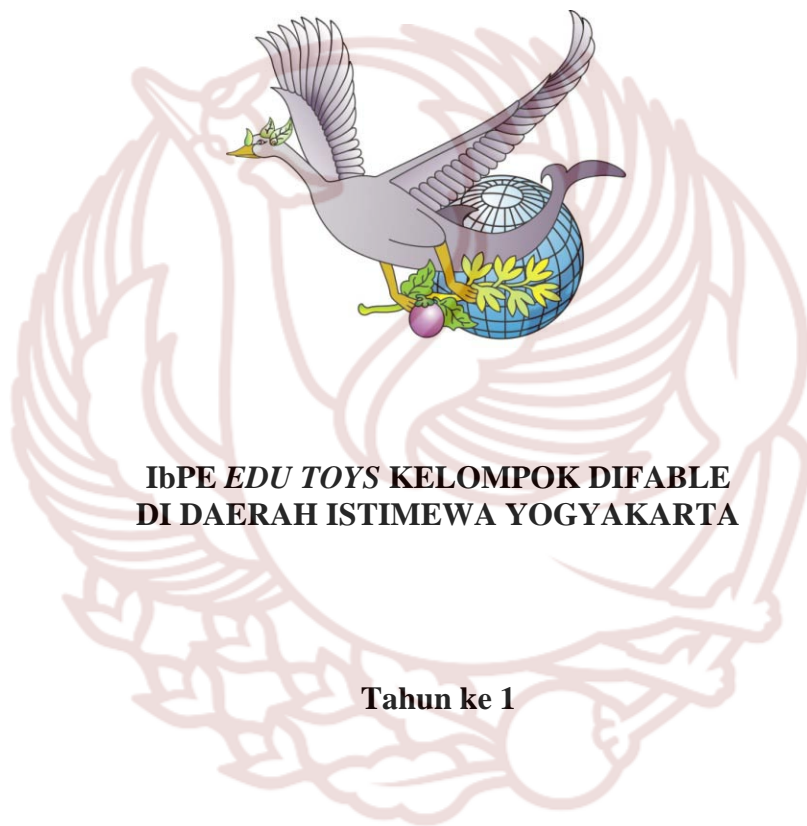


LAPORAN
PROGRAM IPTEKS BAGI PRODUK EKSPOR



**IBPE *EDU TOYS* KELOMPOK DIFABLE
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Tahun ke 1

Ketua/Anggota Tim

Drs. Suyanto, M.Sn. NIP. 195601041984031002
Sumarno. S.Sn., M.A. NIP 197805062008121002
Malik Cahyadin, S.E., M.Si. NIP 198107292008121002

INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA

2013

HALAMAN PENGESAHAN

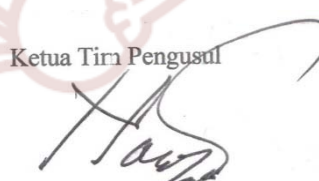
1. Judul : IbPE Edu Toys Kelompok Difiable di Daerah Istimewa Yogyakarta
2. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama lengkap : Drs. Suyanto, M.Sn.
 - b. NIP : 195601041984031002
 - c. Jabatan/Golongan : Pembina Utama Muda / IVc
 - d. Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia Surakarta
3. Anggota Tim Pengusul Kegiatan : 2 orang dosen
4. Usaha Kecil Menengah

	UKM I	UKM II	UKM II
a. Nama Perusahaan	Kajeng Craft	AVTA Craft	Asih Handycraft
b. Jarak PT ke Lokasi	80 KM	70 KM	60 KM
c. Status Usaha	Usaha Kecil	Usaha Kecil	Usaha Kecil
d. Jenis Usaha	Kerajinan	Kerajinan	Kerajinan
5. Belanja Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp. 300.000.000
 - b. Pemda : -
 - c. UKM : Rp. 75.000.000
6. Belanja Tahun II
 - a. Dikti : Rp. 100.000.000
 - b. Pemda : -
 - c. UKM : Rp. 25.000.000
7. Jangka waktu Pelaksanaan : Tahun 2014 s/d 2015


Surakarta, 6 Desember 2013


Dekan Fakultas Seni Rupa
Dan Desain ISI Surakarta.

Dra. Hj. Sunarmi, M.Hum
NIDN. 0005036704

Ketua Tim Pengusul

(Drs. Suyanto, M.Sn.)
NIDN. 0001015631

Mengetahui,
Ketua LPPMPP ISI Surakarta


Dr. Nyoman Murtana, S. Kar., M. Hum.
NIDN. 0031125895

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
RINGKASAN	iv
PRAKATA	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Uraian Ringkas Kondisi Eksisting UKM Mitra	1
B. Pola Hubungan Kerja Antara UKM dan Mitra.....	5
BAB II. TARGET DAN LUARAN	6
BAB III. METODE PELAKSANAAN	9
A. Pelatihan	9
B. Pendampingan.....	10
C. Pengadaan Peralatan dan Perlengkapan	10
D. Penataan Ruang Produksi.....	12
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	13
BAB V. HASIL YANG DICAPAI	15
A. Bahan Baku	15
B. Proses Produksi	19
C. Produksi	23
D. Produk	24
E. Sumber Daya Manusia	25
F. Pemasaran	27
G. Fasilitas	28
RENCANA TAHAP BERIKUTNYA	30
KESIMPULAN DAN SARAN	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	36

RINGKASAN

Industri kerajinan adalah industri padat karya yang cukup besar kontribusinya terhadap perekonomian nasional. Terbukti industri tersebut lebih tahan terhadap krisis dibanding dengan industri skala besar. Namun apabila dicermati, industri tersebut kondisinya cukup memprihatinkan, industri kerajinan dengan spesifikasi produk kerajinan *edu toys* yang layak diperhatikan tersebut diantaranya AVTA Craft, Kajeng Handycraft, dan Asih Handycraft.

Permasalahan yang dihadapi UKM Mitra cukup kompleks yakni sejak pembaharuan pada proses produksi, hingga pada aspek pemasaran. Meliputi hal-hal sebagai berikut: (a) bahan baku yang kurang ramah lingkungan, (b) pada aspek produksi yakni adanya kekacauan penataan pada ruang produksi; (c) kurang berkembangnya desain pada UKM Mitra; (d) belum optimalnya internet dan pameran; (e) belum adanya perencanaan produksi, (f) belum adanya pencatatan keuangan yang memadai; (g) aspek SDM yakni belum adanya desainer dan marketing.

IPTEKS yang ditawarkan untuk mengatasi berbagai persoalan di atas secara umum meliputi pelatihan, pendampingan, dan pengadaan peralatan pendukung. Luaran dari kegiatan ini adalah sertifikat pelatihan, produk dan desain produk, packing, pengering bubuk kertas, stand pameran beserta kelengkapannya, pengenalan dan aplikasi bahan baku alternatif, laporan keuangan, teknik cetak sablon, *paint brush*, serta artikel jurnal. Hal-hal tersebut di atas akan dilaksanakan secara bertahap selama tiga tahun berdasarkan pada skala prioritas dan tahapannya dalam sebuah produksi, dengan demikian diharapkan UKM Mitra akan mampu meningkatkan efektifitas dan produktifitasnya.

Kata kunci: *handycraft, edu toys, difable.*

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT karena limpahan rahmat-Nya pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan skim IPTEKS bagi Produk Ekspor (IbPE) ini berjalan sesuai dengan perencanaan. Kegiatan ini dilaksanakan selama tiga tahun. Tahun 2013 merupakan tahun pertama. Pada tahun ini fokus kegiatan diarahkan pada pelatihan dan pendampingan usaha. Kegiatan tersebut dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada para difabel pada UKM Mitra sebagai pelaku usaha bagaimana mengelola usaha dan produk dengan baik.

Pada kesempatan yang baik ini Tim IbPE *Edu Toys* Kelompok *Difable* di Daerah Istimewa Yogyakarta mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. DIKTI KEMENDIKBUD RI yang telah mendanai kegiatan ini.
2. LPPMPP ISI Surakarta yang telah mendorong kami untuk menyelesaikan semua proses kegiatan IbPE yang telah direncanakan.
3. Para mitra kerja (UKM) di wilayah Yogyakarta.

Akhirnya kata tim IbPE *Edu Toys* Kelompok *Difable* di Daerah Istimewa Yogyakarta berharap semoga hasil kegiatan ini bermanfaat pada para difabel sebagai pelaku usaha *edu toys* di Yogyakarta.

Surakarta, 11 Oktober 2013

Ketua Tim

Drs. Suyanto, M.Sn.

NIP 195601041984031002

BAB I

PENDAHULUAN

A. Uraian Ringkas Kondisi Eksisting UKM Mitra

Kontribusi industri kerajinan bagi perekonomian nasional cukup besar, dan industri kerajinan juga cukup memberi andil dalam mengatasi pengangguran, mengingat industri kerajinan adalah industri kerakyatan yang bersifat padat karya. Ciri-ciri industri padat karya adalah penyerapan tenaga kerja yang cukup besar dan padat karya terbukti relatif lebih tahan terhadap krisis dibanding industri berskala besar.

Industri kerajinan umumnya adalah terdiri dari usaha dengan skala menengah, kecil, dan skala mikro. Industri kerajinan dengan segala prestasinya mulai dari penjualan, pangsa pasar, andilnya dalam mengatasi pengangguran, tingkat kredit macetnya yang relatif kecil dibanding perusahaan-perusahaan berskala besar, namun jika diamati secara cermat industri kerakyatan tersebut banyak yang kondisinya sangat memprihatinkan. Perlu mendapatkan uluran tangan dari berbagai pihak baik itu dari pemerintah, swasta maupun dari pihak akademisi. Berikut dibawah adalah beberapa UKM yang perlu mendapatkan perhatian agar lebih dapat mengembangkan usahanya untuk dapat meningkatkan pasarnya dibidang ekspor.

1. Avta Craft (UKM Mitra I).

Berbekal pengalaman bekerja dan relasinya di YAKKUM *Craft* (Yayasan Kristen untuk Kesehatan Umat) sebagai kepala produksi, mendorong Sukanto untuk berwiraswasta dengan membentuk kelompok usaha yang terdiri dari beberapa alumni YAKKUM *Craft*. Tujuan AVTA *Craft* adalah untuk memberdayakan para *difable* agar mampu atau mandiri secara ekonomi. Anggota kelompok usaha tersebut adalah terdiri dari para *difable*. Tepatnya pada tahun 2000 ia mendirikan sebuah kelompok usaha yang diberi nama Wahana, yang bergerak dibidang kerajinan dengan spesifikasi produk yakni *edu toys*. Seiring dengan perubahan komposisi dan struktur kerja, sejak tahun 2011 nama Wahana kemudian diganti menjadi AVTA *Craft*. Alamat AVTA *Craft* berada di Jln. Prambanan-Piyungan KM. 3, Boko Permata Asri C1 No 1 Rt 5 Rw 30, Bokoharjo, Prambanan,

Sleman, Yogyakarta dengan no Telp. 0274-4398752, 081931753111, dan e-mail: Sukanto_prambanan@yahoo.com.

Adapun anggota AVTA *Craft* terdiri dari sebagai berikut, kelompok Heri yakni terdiri dari 4 orang karyawan, kelompok Warsito terdiri dari 3 orang karyawan dan kelompok Rasin terdiri dari 2 orang karyawan. Teknis pemberdayaan AVTA *Craft* yakni setiap ada pesanan (*job order*), kemudian didistribusikan kepada beberapa kelompok kerja tersebut. Anggota AVTA *Craft* sebagian adalah alumni YAKKUM *Craft*.

Kondisi ekonomi yang tidak kunjung membaik, hal ini sangat berdampak pada produktivitas AVTA *Craft*, puncak produksi AVTA *Craft* yakni terjadi pada tahun 1997 menjelang terjadi krisis ekonomi. Perkembangan terkini banyak peralatan produksi AVTA *Craft* yang tidak dioprasionalkan dikarenakan sepi *job order*. Peralatan produksi yang dimiliki AVTA *Craft*, yakni terdiri dari *plainer* sebanyak 2 buah, *sander* jumlah 4 buah, *scrool saw* jumlah 6 buah, *drill* jumlah 4 buah, *rotter* jumlah 1 buah, *table saw* jumlah 1 buah, *cutting saw* jumlah 1 buah, mesin bubut jumlah 2 buah dan *multi tool* jumlah 1 buah. Untuk keperluan finishing peralatan yang dimiliki adalah kompresor 2 buah dan *spray gun* 3 buah.

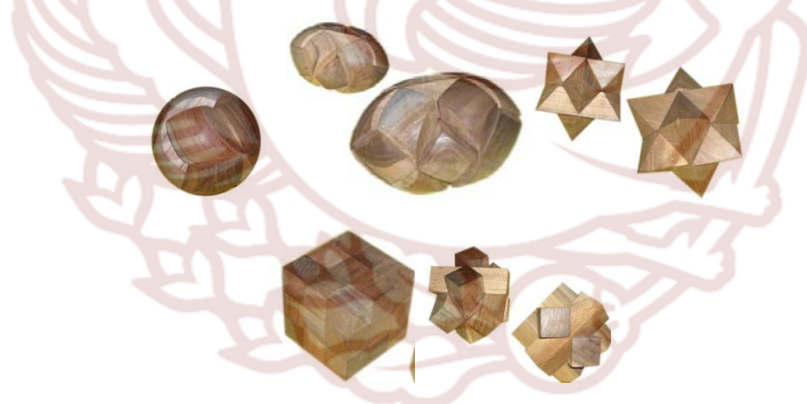
Meskipun orientasi awal pangsa pasar produk kerajinan AVTA *Craft* adalah untuk pasar ekspor, kini kecenderungannya adalah mengarah pada pasar lokal dengan segmen kelas menengah keatas. Hal tersebut terkait dengan harga produk, dan kualitas produk yang dihasilkan. AVTA *Craft* namun demikian, tidak jarang juga menjadi *supplier* eksportir produk kerajinan *Edu toys*, eksportir tersebut yakni Java Miniatur, Toli-toli, Java *Handycraft* dan Kajeng *Handycraft*. Pemilihan pangsa pasar AVTA *Craft* yang cenderung pada pasar lokal, hal tersebut dikarenakan keterbatasan pengetahuan tentang ekspor dan pemasaran (*marketing*) produk ekspor. Adapun teknik pemasaran selama ini yakni dengan mengandalkan pameran-pameran baik dalam kota maupun luar kota.

2. Kajeng *Handycraft* (UKM Mitra II).

Kajeng *Handycraft* adalah perusahaan yang bergerak dibidang kerajinan dengan spesifikasi produk yang dihasilkan adalah mainan edukasi (*edu toys*). Status usaha Kajeng *Handycraft* adalah CV (*Commanditaire Vennootschap*) atau

persekutuan komanditer, berdiri pada tahun 1994. Adapun alamat *art shop*, *ware house*, dan *workshop* Kajeng Handycraft adalah sebagai berikut di bawah. *Art sho*: Jl. Bantul No. 19 A, Kweni, Bantul, Yogyakarta, Phone/Fax :(+62-274) 414858. *Ware house* Jln.Bantul Km.5 Panggungharjo, Sewon, Bantul Yogyakarta, Phone :(+62-274) 380327. *Workshop* Jln. Bantul Km. 9, Karanggondang, Bantul, Yogyakarta. E-mail kajeng_Craft@hotmail.com. Website www.kajeng.com, Owner Mandar Utomo.

Ditinjau dari karakteristik desain produk kerajinan *edu toys* Kajeng Handycraft, hal tersebut selain dapat membantu pengembangan atau untuk menumbuhkan kecerdasan anak, namun juga untuk cocok kalangan dewasa sebagai aktifitas *refreshing*. Hingga saat ini varian produk pada Kajeng Handycraft terdapat sekitar 150 jenis produk *Edu toys*, dengan kapasitas produksi yakni mencapai sekitar 10.000 pcs/bulan. Harga jual produk kerajinan *edu toys* Kajeng Handycraft yakni mulai dari Rp.5.000 – Rp.90.000. Adapun karakter atau bentuk produk kerajinan *edu toys* Kajeng Handycraft adalah sebagai berikut dibawah.



Gambar1: Karakter produk *Edu toys* Kajeng Handycraft.

Bahan baku yang digunakan adalah kayu jati (*tectona grandis*), bahan tersebut didapat dengan harga yang cukup murah yakni dengan memanfaatkan limbah atau sisa produksi industri furnitur yang cukup banyak terdapat di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan penggunaan bahan baku limbah produksi sehingga kualitas bahan baku justru dapat diandalkan karena bahan tersebut telah mengalami pengeringan (*kiln dry*). Pada konteks global bahan baku kayu jati merupakan keunggulan Kajeng Handycraft dibanding dengan bahan baku produk sejenis negara pesaing.

Jika dibandingkan antara kapasitas produksi dengan luasan ruang produksi terjadi kesenjangan luasan yang masih kurang terpenuhi, Kajeng *Handycraft* menempati sebuah *workshop* yang cukup sempit yakni seluas sekitar 150 m². Lahan yang sempit apabila tidak didukung dengan penataan *lay-out* dan sirkulasi maka akan mengakibatkan (*crowding spaces*) kekacauan pada ruang produksi. Hal tersebutlah nampaknya yang terjadi pada ruang produksi pada Kajeng *Handycraft*.

Sebagaimana pada foto tersebut di atas yakni pada atap sebagian ada yang tidak tertutupi, kondisi tersebut sehingga rentan terhadap cuaca baik terhadap panas maupun hujan. Kegiatan produksi yang terdiri dari pemotongan, perataan, pembentukan kayu untuk menjadi produk tertentu sehingga aktifitas tersebut akan menghasilkan debu. Tidak adanya *fentilasi* dan *blower* pada ruang produksi hal tersebut sehingga terjadi penumpukan debu yang dapat berdampak negatif bagi kesehatan para pekerjanya.

Fasilitas berupa peralatan pada ruang produksi Kajeng *Handycraft* terdapat beberapa peralatan yang dapat digunakan untuk beberapa pekerjaan sekaligus. Alat tersebut merupakan modifikasi sendiri oleh para tukang atau pekerja Kajeng *Craft*. Kondisi tersebut memang merupakan salah satu upaya efisiensi dalam pengadaan peralatan, namun demikian tentunya kinerja peralatan tersebut tidak dapat berfungsi secara maksimal sebagaimana peralatan produksi atau mesin sebagaimana peruntukannya. Hal tersebut wajar jika produk Kajeng *Handycraft* secara kualitas masih kalah dibanding produk sejenis dari Thailand.

Produk kerajinan *Edu toys* Kajeng *Craft* selama ini telah terserap atau telah diekspor di beberapa negara Eropa, Amerika, dan juga Asia. Kajeng *Craft* kini juga mulai merambah pasar lokal di beberapa kota besar di Indonesia seperti Jakarta, Surabaya, dan Bali. Teknik pemasaran yang digunakan adalah via agen distributor, langsung *buyer* atau pembeli asing, media internet dan dijual langsung pada *art shop* yang beralamat di Jl. Bantul No. 19 A, Kweni, Bantul, Yogyakarta. Media komunikasi yang digunakan adalah melalui, telpon, fax, dan email.

Perkembangan terkini jumlah pekerja Kajeng *Handycraft* mencapai sekitar 50 karyawan, yang terdiri dari beberapa divisi produksi mentah, finishing, dan kantor. Adapun kualifikasi pendidikan para karyawannya yakni terdiri dari

pendidikan S-1 terdiri dari 2 orang, SMA 12 orang, SMP 5 orang, dan SD 1 orang. Sehubungan dengan pengembangan desain hal yang perlu mendapatkan perhatian adalah kompetensi para karyawan terkait dengan keterampilan pendukung diantaranya adalah tatah ukir, cetak sablon, packing, dan kombinasi bahan kayu dengan bahan lain. Modal awal Kajeng *Handycraft*, yakni pada tahun 1994 adalah sebesar 300 ribu rupiah pinjaman buyer dari Perancis, seiring dengan perkembangannya kini omset Kajeng *Handycraft* telah berkembang menjadi ratusan juta rupiah.

3. Asih *Handcraft* (UKM Mitra III).

Asih *Handycraft* merupakan salah satu UKM yang berkedudukan di Klaten bergerak dibidang *Handycraft*, dan beralamat di Dukuh Tegal Duwur, Desa Pokak, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Spesifikasi produk yang dihasilkan oleh Asih *Handycraft* adalah mainan edukasi (*edu toys*). *Owner* Asih *Handycraft* yakni bernama Tentrem, dengan contac person 087734972738, 0272 901456. Nama Asih *Handycraft* yakni diadopsi dari nama istri bapak Tentrem yang bernama Tariasih. Tentrem sebelum mendirikan usaha bergerak dibidang kerajinan *Edu toys*, adalah seorang karyawan perusahaan yang bergerak dibidang kerajinan miniatur.

Produk kerajinan *edu toys* karya Asih *Handycraft* kini telah terdapat sekitar 120 macam jenis produk, terdiri dari berbagai ukuran dan bentuk yang berbeda-beda. Bahan baku yang digunakan adalah kayu mahoni dan MDF, untuk keperluan produksi bahan baku kayu yang dibutuhkan mencapai sekitar satu kubik perbulan dan sepuluh lembar MDF. Bahan baku untuk finishing yakni dengan jenis cat *non toxic*. Omset rata-rata perbulan Asih *Handycraft* yakni mencapai sekitar 7 juta rupiah per bulan. Pada kondisi tersebut jumlah pekerjanya yakni berjumlah 6 orang, namun pada kondisi puncak jumlah karyawan Asih *Handycraft* mencapai 17 orang.

Asih *Handycraft* untuk keperluan produksi yakni menempati dua rumah yang terdiri dari beberapa ruang, dengan luas lahan sekitar 250 m². Proses produksi yang terdiri dari pembahanan, finishing, dan perakitan menempati ruang-ruang pada rumah tersebut. Peralatan produksi yang dimiliki yakni terdiri dari *scrool saw* 2 buah, *belt sander* 2 buah, *drill* 2 buah, kompresor 1 buah, mesin bubut 1 buah dan

bench saw dua buah. Menurut Tentrem kekurangan peralatan produksi akan segera teratasi, karena telah didata jenis peralatan produksi yang kurang dan akan mendapat bantuan dari Dinperindag Klaten.

Model pemasaran produk Asih *Handycraft* selama ini yakni sepenuhnya diserahkan marketing *freelance*, sehingga tidak ada website, brosur maupun katalog yang langsung di kelola oleh Tentrem. Koleksi produk pada Asih *Handycraft* masih dibiarkan teroggok dan tidak didisplay pada rak pajang, hal tersebut sehingga apabila ada pengunjung tidak langsung dapat melihat karya koleksi Asih *Handycraft*. Kondisi tersebut sehingga Asih *Handycraft* kurang berkembang dengan baik. Pada dasarnya kualitas produk Asih *Handycraft* tidak diragukan lagi karena telah dijual di beberapa kota melalui toko-toko mainan, instansi dan dijual di beberapa negara (ekspor) melalui marketingnya. Kondisi tersebut perlunya Asih *Handycraft* diperkenalkan model-model pemasaran untuk ekspor. Keinginan Tentrem untuk melakukan ekspor sendiri nampaknya kini hampir terwujud, karena kini Tentrem sedang dalam negosiasi dengan buyer Korea yang dibawa seorang *guide*.

B. Pola Hubungan Kerja Antra UKM Mitra.

Pola hubungan diantara ketiga UKM Mitra pada dasarnya tidak ada kaitan langsung secara struktural. Namun demikian, AVTA *Craft* pernah sebagai sub order Kajeng *Handycraft*, sedangkan antara AVTA *craft* (Sukamto) dengan Asih *Handycraft* pernah terjalin kerjasama. Kerja sama tersebut yakni sewaktu Asih *Handicraft* sebagai suplier YAKKUM *craft* dan Sukamto masih sebagai kepala produksi YAKKUM *craft*.

Dimungkinkan karena alasan tersebutlah antara AVTA *Craft* dan Asih *Handycraft* memiliki kesamaan karakter produk, dan pola pekerjaan. Produk yang dihasilkan memiliki kesamaan, yakni sama-sama menghasilkan produk kerajinan *edu toys*, bahkan dari bentuk hingga warnanya memiliki kemiripan.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

Permasalahan yang teridentifikasi oleh tim peneliti, dan selanjutnya disepakati oleh UKM Mitra untuk dipecahkan meliputi permasalahan sejak bahan baku, produksi, proses produksi, produk, manajemen, pemasaran, sumber daya manusia, fasilitas, hingga finansial. Beberapa hal tersebut di atas adalah hal-hal sebagai berikut:

1. Aspek bahan baku.
 - (a). Ada bahan pengganti (substitusi) atau kombinasi finishing cat dengan laminasi, terkait dengan mahalnya bahan cat non toxic.
 - (b). Menciptakan produk yang ramah lingkungan, sebagai respon atas tuntutan pasar akan produk yang ramah lingkungan (*green product*).
 - (c). Mengurangi tingginya harga bahan baku kayu oven atau *kiln dry*.
2. Aspek produksi.

Terciptanya suasana yang nyaman dan aman pada ruang produksi dengan penataan alat dan barang, sirkulasi barang dan orang pada ruang produksi terlebih dengan adanya *sign system*.
3. Aspek produk.

Adanya variasi atau pengembangan desain produk kerajinan *edu toys* pada UKM Mitra, khususnya pada Avta Craft dan Kajeng Handycraft.
4. Proses Produksi.

Pada proses produksi hal paling sering diabaikan oleh UKM Mitra adalah pada tahap packing, dengan kegiatan ini diharapkan UKM Mitra akan lebih maksimal dalam pengemasan produk.
5. Adanya perencanaan produksi yang tidak tergantung pada salah satu figur.
6. Pemasaran.

Ada fasilitas berupa peralatan, perlengkapan pemasaran, dan pameran produk.
7. Aspek sumber daya manusia.

Adanya tenaga desain, dan tenaga marketing pada UKM Mitra.
8. Adanya penambahan peralatan produksi.
9. Terkait dengan aspek finansial yakni tentang manajerial perusahaan, akuntansi dan perpajakan.

Mengacu pada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh UKM mitra sebagaimana tersebut diatas, adapun solusi yang ditawarkan dalam kegiatan IPTEKS bagi Produk Ekspor ini adalah pelatihan, pendampingan, dan bantuan peralatan. Bentuk kegiatan tersebut selanjutnya akan didistribusikan dalam tiga tahun, adapun pendistribusiannya adalah berdasarkan skala prioritas suatu permasalahan pada UKM Mitra dan didasarkan pada tahapan atau proses dalam sebuah kegiatan.

Luaran sebagai hasil dari kegiatan pada solusi diatas adalah berupa:

1. Sertifikat, yang meliputi sertifikat pelatihan packing, pelatihan desain, pelatihan airbrush, *recycle* bubur kertas.
2. Prototipe.
3. Produk, meliputi produk kerajinan *edu toys* dengan bahan laminasi dan bubur kertas.
4. Alat, terdiri dari kompresor, spray gun, dan *small hand drill*.
5. Modul materi kegiatan pelatihan meliputi pelatihan desain, pelatihan airbrush, desain, packing, pemasaran.
6. Dokumen HKI.
7. Artikel jurnal.

Adapun secara rinci kegiatan pada tahun pertama yakni tercantum dalam matrik kegiatan sebagai berikut dibawah, yang meliputi permasalahan UKM Mitra, solusi yang ditawarkan, dan luaran kegiatan.

Matriks Kegiatan Tahun I.

PERMASALAHAN UKM MITRA	SOLUSI YANG DITAWARKAN	LUARAN KEGIATAN	THN		
			1	2	3
Aspek Bahan Baku					
Mahalnya bahan baku cat <i>non-toxicit</i> .	Pelatihan alternatif jenis finishing, sebagai kombinasi atau pengganti cat	Finishing laminasi dengan bahan fabrikasi (HPL dan <i>tacon sheet</i>), alam (kulit, kerang) (prototipe produk dan Modul)			
Aspek Produksi					
Kekacauan (<i>crowding spaces</i>) yang diakibatkan <i>lay out</i> dan sirkulasi yang kurang tepat.	Penataan <i>lay out</i> dan sirkulasi, dengan prinsip <i>linier</i> .	Penataan <i>lay out</i> dan sirkulasi pada ruang produksi, utamanya adalah pada bagian finishing.			
Proses Produksi.					
a. Pembahanan.					
Keterbatasan kemampuan keterampilan tertentu, terkait dengan pembahanan pada proses produksi.	Pelatihan keterampilan sebagai upaya meningkatkan daya saing dengan daur ulang (<i>recycle</i>) bubur kertas.	Pelatihan bubur kertas sebagai bahan baku produk kerajinan <i>Edu toys</i> . (sertifikat dan modul)			
b. Finishing					
Kecilnya produk sehingga memerlukan waktu dan ketelitian yang tinggi.	Pelatihan jenis finishing yang sesuai untuk produk kerajinan berukuran kecil.	Pelatihan metode finishing dengan <i>paint brush</i> pada media kayu. (sertifikat dan modul)			
c. Perakitan					
Adanya perbedaan waktu dan kualitas hasil perakitan pada masing-masing pekerja.	Penyusunan SOP memuat administrasi, urutan, dan ketentuan teknis pada proses produksi.	Pembuatan skematik SOP, dengan ukuran 60 x 120 cm.			

d. Packing			
Packing produk yang kurang estetik, representatif, dan komunikatif.	Desain packing produk kerajinan <i>Edu toys</i> .	Pelatihan desain packing yang estetik, representatif dan komunikatif.(prototipe dan modul)	
Produk.			
Produk kurang kompetitif karena produk pada UKM Mitra sama dengan yang ada dipasaran.	Pelatihan desain, dengan media bahan kain perca dan bubur kertas.	Pelatihan desain <i>Edu toys</i> dengan media bubur kertas.(desain, sertifikat, dan modul)	
Manajemen.			
Belum adanya perencanaan produksi pada UKM mitra.	Pelatihan dan pendampingan perencanaan produksi secara manual.	Tersedianya dokumen perencanaan bisnis, bahan baku, produksi, akuntansi, dan evaluasi bisnis.	
Pemasaran pada UKM Mitra, penekanannya adalah pada pameran, namun peralatan dan perlengkapan masih kurang memadai.	Pengadaan perlengkapan pameran.	Tersedianya perlengkapan pameran meliputi: katalog atau <i>booklet</i> , <i>website</i> , buku pengunjung, dan kartu nama.	
Sumber Daya.			
Rendahnya tingkat pemasaran dan keunggulan produk, karena tidak adanya desainer dan marketing pada UKM Mitra.	Pelatihan desain dan marketing.	Pelatihan desain dan marketing, peserta adalah perkerja pada UKM Mitra. (sertifikat dan modul)	
Fasilitas.			
Tidak adanya fasilitas pendukung pada bagian perakitan.	Perlunya penambahan fasilitas pada bagian perakitan	Penambahan fasilitas 3 meja ukur dan 6 <i>small hand drill</i> , <i>spray gun</i> .	
Finansial.			
Belum tersusunya pencatatan keuangan (akuntansi) secara rinci, berurutan, dan sesuai dengan standar pelaporan keuangan.	Pelatihan dan pendampingan akuntansi.	Laporan keuangan	

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari beberapa metode yang disesuaikan dengan karakteristik permasalahan meliputi berbagai aspek pada UKM Mitra. Beberapa jenis atau metode yang digunakan meliputi: (a) pelatihan; (b) pendampingan; (c) pengadaan perlengkapan produksi; (d) pembuatan media promosi; (e) dan penataan lay-out produksi. Adapun penjabaran dari beberapa metode pada berbagai jenis kegiatan sebagaimana tersebut di atas adalah sebagai berikut:

A. Pelatihan.

Menurut Sudjana pelatihan adalah proses penyampaian dan pemilikan keterampilan, pengetahuan dan nilai-nilai. Kedua juga diartikan sebagai produk (hasil) dari proses, yaitu pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh dan pelatihan. Ketiga pelatihan adalah kegiatan profesional yang memerlukan pengalaman khusus dan pengakuan (sertifikasi).¹ Jenis pelatihan berdasarkan aktifitasnya terdiri dari pelatihan aktif dan pelatihan pasif, sedangkan pada kegiatan ini cenderung menggunakan metode pelatihan aktif. Pelatihan aktif yakni jenis pelatihan dimana keterlibatan dan partisipasi peserta pelatihan cukup dominan. Terkait dengan hal tersebut, karena pada kegiatan ini para peserta juga aktif praktek mewujudkan materi atau produk. Pada kegiatan ini pelatihan meliputi:

1. Pelatihan laminasi.

Laminasi merupakan salah satu teknik finishing pada sebuah produk dengan cara melapisi yang berfungsi sebagai fungsi dekoratif sekaligus memiliki fungsi protektif. Jenis laminasi pada kegiatan ini meliputi laminasi dengan bahan alami, bahan olahan dan laminasi dengan bahan sintetis. Bahan alami

¹ Sudjana, *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*, 463

adalah dengan laminasi kerang, sedangkan laminasi bahan olahan adalah dengan bahan kulit, adapun laminasi bahan sintetis yakni dengan HPL.

2. Pelatihan daur ulang kertas.

Penggunaan bahan baku alternatif sebagai upaya pemenuhan tuntutan masyarakat global akan perlunya produk ramah lingkungan pada kegiatan ini adalah dengan daur ulang (*recycle*) bubur kertas menjadi produk kerajinan *edu toys*.

3. Pelatihan finishing *air brush*.

4. Pelatihan *packing*.

Rendahnya kualitas kemasan atau *packing* pada UKM Mitra, maka upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pelatihan desain *packing*. Hal tersebut agar kemasan produk kerajinan *edu toys* pada UKM Mitra menjadi lebih estetik, produktif, dan ekonomis.

5. Pelatihan desain kerajinan *edu toys*.

Pada bidang pengembangan sumber daya manusia, utamanya terkait dengan desain kerajinan *edu toys* yakni dengan pelatihan desain.

6. Pelatihan marketing.

Guna mendukung atau untuk meningkatkan teknik pemasaran yakni pada metode pelatihan adalah dengan pelatihan marketing.

B. Pendampingan.

Pendampingan merupakan kegiatan pembimbingan terkait dengan aktifitas produksi pada UKM Mitra, adapun kegiatan yang dimaksud adalah penulisan laporan keuangan atau akuntansi dan perpajakan.

C. Pengadaan Peralatan dan Perlengkapan.

Pengadaan perlengkapan produksi pada UKM Mitra perlu dilakukan agar secara kualitas dan kuantitas mengalami peningkatan dalam produksi dan penjualan. Beberapa perlengkapan tersebut meliputi hal-hal sebagai berikut dibawah:

1. Perlengkapan Produksi.

- (a). *Spray gun*, kompresor dan selang angin untuk keperluan finishing *air brush*.
- (b). Meja ukur, dengan adanya meja ukur diharapkan para pengrajin menjadi lebih nyaman dan presisi dalam perakitan komponen pada tahap produksi.
- (c). *Small hand drill* untuk membantu para pekerja dalam (*assembling*) perkaitan komponen pada sebuah produk.

2. Perlengkapan Media Promosi.

- (a). Website.
- (b). Katalog.
- (c). Kartu nama.
- (d). Buku tamu.

D. Penataan Lay-Out Ruang Produksi.

Penataan lay-out pada hakekatnya penting pada ruang apapun, untuk mendukung aktifitas manusia, lebih-lebih pada bidang industri yang menuntut produktifitas. Dengan demikian penataan lay out produksi menjadi sangat penting. Beberapa model penataan ruang diantaranya adalah model linier, radial, terpusat, mengelompok, dan grid. Adapun pada kegiatan ini model penataan ruang yang dipakai adalah model linier.

BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI (PT)

Landasan hukum Lembaga Penelitian Pengabdian Kepada Masyarakat dan Pengembangan Pendidikan Institut Seni Indonesia Surakarta (LPPMPP ISI Surakarta) adalah Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Seni Indonesia Surakarta dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2009 tentang Statuta Institut Seni Indonesia Surakarta.

Sebagaimana tugas lembaga perguruan tinggi yang lainnya, Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta memiliki tugas melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Adapun Tri Darma Perguruan Tinggi meliputi: kegiatan di bidang pendidikan; penelitian; dan pengabdian kepada masyarakat. Adapun visi dan misi Lembaga Penelitian, Pengembangan Kepada Masyarakat, dan Pengembangan Pendidikan (LPPMPP) ISI Surakarta sebagai berikut:

- Membangun pendidikan, penelitian dan karya, pengabdian kepada masyarakat di bidang seni budaya yang bermutu, bertaraf nasional dan regional.
- Mendinamisasikan kehidupan seni budaya masyarakat
- Mewujudkan tata kelola institusi yang profesional dan akuntabel
- Mengembangkan pusat informasi seni budaya yang akurat dan terpercaya

Perhatian LPPMPP ISI Surakarta yang tinggi terhadap bidang kewirausahaan yakni tercermin dari kerjasama dengan berbagai UKM dan Instansi baik pemerintah maupun swasta, diantaranya: ASHEPI (Asosiasi Eksportir dan Produsen *Handycraft* Indonesia), Dinas Koperasi dan UMKM kota Surakarta, Bank Mandiri Cabang Surakarta, Asosiasi Eksportir dan Produsen *Handycraft* Indonesia (ASEPHI), komunitas *entrepreneur* TDA, Mein R Uno *Foundation* dan beberapa UKM baik lokal maupun regional. Keterlibatan berbagai lembaga tersebut terlihat pada salah satu program yang bekerja sama dengan Bidang Kemahasiswaan yakni Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) yaitu dengan pendampingan.

Terkait dengan rencana program IPTEKS bagi Produk Ekspor *Edu toys* Kelompok *Difable* di Daerah Istimewa Yogyakarta tersebut kepakaran yang diperlukan dan personilnya adalah sebagai berikut dibawah:

No.	Nama	Jabatan	Tugas Dalam Tim
	NIP	Alokasi Waktu	
1.	Drs, Suyanto, M.Sn (Seni Kriya) 195601041984031002	(Ketua) Dosen dan Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain ISI Surakarta.	<ul style="list-style-type: none"> • Diversifikasi/substitusi bahan baku cat • <i>Sustainability</i> bahan baku • Penanggung jawab <i>kiln dry</i> • Pelatihan, pendampingan <i>paint brush</i> • Pelatihan, pendampingan tatah ukir • Pelatihan cetak bubur kertas.
		8 jam/ minggu	(Kepakaran Produksi)
2	Sumarno, S.Sn (Desain Interior) 197805062008121002	(Anggota) Dosen Fakultas Seni Rupa dan Desain Interior ISI Surakarta.	<ul style="list-style-type: none"> • Penataan <i>lay-out</i> dan sirkulasi. • Pelatihan, pendampingan packing • Pelatihan, pendampingan desain produk <i>Edu toys</i>.
		6 jam/minggu	(Kepakaran Desain)
3	Malik Cahyadin, S.E., M.Si. (Ekonomi Pembangunan) 198107292008121002	(Anggota) Dosen Fakultas Ekonomi UNS Surakarta	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan, pendampingan akutansi. • Pelatihan, pendampingan marketing
		6 jam/minggu	(Kepakaran Manajemen)

Fasilitas pendukung pada LPPMPP Institut Seni Indonesia Surakarta guna mendukung terlaksanya kegiatan adalah sebagai berikut.

- Tersedianya fasilitas ruang pertemuan atau ruang diskusi.
- Tenaga administrasi, yakni terkait dengan pelayanan sejak penyusunan proposal, berjalanya program hingga penyusunan laporan.
- Fasilitas kantor yang memadai meliputi; komputer, printer, foto copy, *furniture*, website, TV, telpon dan ruang ber AC.
- Laboratorium komputer dan laboratorium produksi ISI Surakarta.

BAB V

HASIL YANG DICAPAI

Hasil yang di capai merupakan luaran dari kegiatan yang terdiri dari berbagai macam bentuk. Berikut dibawah adalah uraian hasil kegiatan pada tahun pertama dari rencana tiga tahun usulan, mulai dari aspek bahan baku hingga aspek fasilitas.

A. Bahan Baku.

Tahun pertama aspek bahan baku yang hendak dipecahkan adalah terkait mahalny harga bahan baku finishing cat non-toxit. Upaya tersebut yakni dengan adanya pelatihan pengganti atau kombinasi finishing cat non-toxit dengan teknik laminasi. Menurut kamus ilmiah populer laminasi diartikan sebagai melipisi; mengepres.² Sedangkan dalam konteks industri kerajinan laminasi diartikan sebagai pelapisan produk pada masa produksi yang berfungsi untuk melindungi (*protektif*) maupun untuk memperindah lapisan (*dekoratif*), sebagai bagian dari proses produksi atau *finishing*.

Berdasarkan pada material (*substrate*) laminasi terdiri dari alam, sintetis, dan buatan. Substrat alam adalah bahan yang dapat ditemukan langsung di alam, hanya dengan sedikit *treatment* bahan tersebut langsung dapat digunakan sebagai bahan baku. Substrat olahan adalah bahan yang berasal dari alam, namun demikian untuk aplikasinya perlu mengalami pemrosesan terlebih dahulu. Sedangkan substrat sintetis adalah pembeda antara substrat alam dan olahan, pada material ini terdapat proses kimiawi sehingga hasilnya benar-benar berbeda dengan bahan asalnya.³ Beberapa contoh material tersebut di atas adalah sebagai berikut: (a) Substrat alam: bambu, kayu, kerang, janur, pandan, mendong, debog

² Achmad Maulana, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, (Yogyakarta: Absolut, 2008), 263.

³ Insufi'i, Tikno. *Bisnis Furnitur dan Handicraft Berkualitas Ekspor, Penekanan pada Pengetahuan Dasar Cat dan Teknik Pengecatan*, (Jakarta: Esensi, 2008), 20-46.

dan sebagainya; (b) Substrat sintetis: HPL, Tacon sheet, spon ati, vynil, oscar dan lain-lain; (c) Substrat olahan: veener, kulit, kaca, kertas, dan kain.

1. Laminasi HPL.

HPL (*High Pressure Laminate*) adalah dalah bahan pelapis kerajinan dan furniture yang merupakan salah satu alternatif finishing yang terbuat dari resin, penolin, kraft paper dan *decorative paper*. HPL merupakan bahan yang ramah lingkungan baik masa produksi maupun masa pakai sebuah produk. Harga HPL per lembar cukup variatif yakni mulai dari 85.000 rupiah hingga ratusan ribu rupiah. Material tersebut pada bidang interior dan arsitektural sudah sangat familier namun di bidang kerajinan masih pernah ditemukan. Warna yang tersedia di pasaran cukup variatif yakni terdiri dari warna solid, *fancy*, *wood*, dan metal. Sebagai pengganti cat maka warna HPL yang tepat untuk diaplikasikan adalah warna-warna solid. Lebih lanjut warna-warna yang sesuai untuk anak-anak adalah warna primer dan skunder.

Pada kegiatan pelatihan laminasi diikuti oleh 4 orang perwakilan dari UKM Kajeng Handycraft dan Avta Handycraft. Sesuai dengan tujuan kegiatan yakni adanya bahan pengganti (subtitusi) atau kombinasi laminasi, terkait dengan mahalnya bahan cat non toxcit, selanjutnya HPL diaplikasikan pada desain *edu toys*.



Gambar 2: Produk kerajinan pada UKM Mitra dengan cat.



Gambar 3: Hasil pelatihan, aplikasi laminasi HPL pada produk kerajinan *edu toys*.

2. Laminasi Kulit.

Kulit merupakan bahan baku alam, namun kulit dapat digunakan pada industri kerajinan setelah melalui treatment atau perlakuan tertentu, dengan demikian sehingga kulit disebut dengan bahan baku olahan. Kulit untuk keperluan industri yakni didapat dengan menguliti binatang tertentu kemudian diolah lagi dengan cara tertentu pula. Berdasarkan prosesnya jenis kulit yang dapat digunakan untuk industri kerajinan adalah *Full Grain/Full Top Grain Leather; Corrected Grain Leather; Nappa Leather; Patched Leather; Patent Leather; Nubuck Leather; Suede Leather; Pull-up Leather*.⁴

Dari berbagai macam jenis kulit tersebut yang digunakan adalah jenis kulit *patched leather* (kulit tersamak), namun demikian justru yang digunakan adalah bagian dalam kulit yang ada tekstur serabut sehingga seolah-olah menyerupai bulu binatang pada produk kerajinan *edu toys*. Aplikasi kulit pada produk kerajinan *edu toys* adalah dengan dilem kuning. Pada kegiatan ini pelatihan laminasi kulit diikuti oleh enam peserta perwakilan, dengan tempat terpisah Klaten dan Yogyakarta.

⁴ Jason Bohoney, *Profil Spesifikasi Kulit Tersamak Indonesia 2007*, (Jakarta; USAID, 2007), 17-19



Gambar 4: Hasil pelatihan, aplikasi laminasi kulit pada produk kerajinan *edu toys*.

3. Laminasi Kerang.

Kerang merupakan salah satu bahan untuk laminasi yang masuk dalam kategori bahan olahan, yakni bahan baku untuk keperluan industri yang mana hal tersebut dapat digunakan setelah mengalami perlakuan tertentu. Dipasaran jenis kerang yang telah mengalami *treathment* terdapat terdapat beberapa macam. Untuk mempermudah proses pelapisan dapat dengan membeli kerang yang telah di pipihkan.

Aplikasi pipihan kerang menjadi laminasi adalah dengan dilem kemudian dilapis dengan lem putih kemudian di *top coat* dengan *water base*.



Gambar 5: Foto suasana pelatihan.



Gambar 6: Hasil karya laminasi puzzel kain adat.

B. Proses Produksi.

1. Pembahanan.

Penggunaan bahan baku ramah lingkungan (*green material*) sebagai upaya untuk menghasilkan produk ramah lingkungan (*green product*), hendaknya proses produksi ditempuh melalui proses produksi yang ramah lingkungan pula (*green process*).⁵ Semakin banyak tahapan produksi yang berpijak pada pertimbangan lingkungan maka sebuah produk akan menjadi semakin ramah lingkungan. Pada tahap penggunaan bahan dan pengolahan bahan atau pembahanan perlu dipertimbangkan adalah adanya teknologi efisiensi. Yakni efisiensi bahan baku dan energi, serta memaksimalkan layanan ekologi lingkungan. Efisiensi bahan baku yang dimaksud adalah bertumpu pada prinsip *recycle, reuse, reduce, refind, repurchase*.⁶ Daur ulang (*recycle*) atau proses pengolahan kembali bahan yang telah dipakai menjadi sebuah bahan atau produk baru lagi. Pada kerajinan *edu toys*

⁵ Sumarno, *Eco Design Industri Furnitur Pada Lomba Desain Industri Produk Furnitur di Jateng tahun 2010 dan 2011*, Tesis Pasca Sarjana UGM Yogyakarta; 2012, 134.

⁶ Yacub Oetama, dalam Otto Soemarwoto. *Lingkungan Hidup Kontra-Pembangunan?*, Cet-1, (Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2000), 159. Lihat juga, Philip Kristanto, *Ekologi Industri*, Ed-2 (Yogyakarta: Andi, 2009), 348-349.

salah satu teknologi atau teknik daur ulang yang memungkinkan di aplikasikan diantaranya adalah daur ulang bubur kertas.

Pada kegiatan ini aplikasi daur ulang bubur kertas pada kerajinan *edu toys* adalah untuk mainan panel dua dimensi untuk model busana adat Jawa Timur. Tahapan pengerjaan daur ulang bubur kertas yakni: (a) pelumatan (kertas dipotong-potong kemudian diblender); (b) pencampuran (bubur kertas di campur dengan lem putih dan gips); (c) pencetakan; (d) dan pengecatan atau finishing. Pelaksanaan kegiatan diikuti oleh 4 orang peserta.



Gambar 7: Suasana pelatihan daur ulang bubur kertas.



Gambar 8: Hasil pelatihan daur ulang bubur kertas.

2. Finishing.

Finishing pada produk kerajinan merupakan pelapisan yang berfungsi untuk melindungi (*protektif*) dan memperindah lapisan (*dekoratif*). Aplikasi teknik finishing pada sebuah produk, dengan cat yakni dengan: (a) pencelupan (*dip*); (b) penggunaan kuas (*brush*); (c)

penggunaan rol (*roll*); (d) menggunakan lap (*wipe*); (e) dan menggunakan semprot (*spray*).⁷ Mengingat produk kerajinan umumnya berukuran kecil maka teknik aplikasi cat yang digunakan pada kegiatan ini perlunya menggunakan (*air brush*). Lebih lanjut dengan teknik *air brush* memungkinkan membuat lukisan atau dekorasi yang lebih variatif.

Tahapan atau proses finishing *air brush* yakni: (a) Menyiapkan bahan dan alat. Bahan terdiri dari cat, *top coat* warna clear, amplas, kain perca, media cat adalah dengan kayu, namun demikian dapat pula diaplikasikan pada media kertas, besi, mika, dan sebagainya. Alat yakni terdiri dari kompresor, spray gun, mangkok, pensil, dan penghapus; (b) Membersihkan dan menghaluskan media; (c) Memberi cat atau warna dasar; (d) Membuat sketsa; (e) Pewarnaan dan mendetailkan gambar; (f) Pelapisan untuk melindungi cat.



Gambar 9: Suasana pelatihan finishing *air brush*.



Gambar 10: Kanan: sebelum pelatihan finishing *air brush*, kiri: setelah adap pelatihan *airbrush*.

⁷ Tikno Insufi'i. *Bisnis Furnitur dan Handicraft Berkualitas Ekspor, Penekanan pada Pengetahuan Dasar Cat dan Teknik Pengecatan*, (Jakarta: Esensi, 2008), 132

3. Packing.

Kemasan (packing) merupakan sarana untuk membawa produk dari produsen ke pada konsumen atau pemakai dalam keadaan aman. Bahan kemasan harus memiliki beberapa sifat komersial agar dapat difungsikan dengan baik, meliputi: (a) mampu mewartahi produk; (b) Mampu melindungi produk; (c) meningkatkan nilai menjual produk dan; (d) nilai ekonomis yang kompetitif. Selain hal tersebut terkait dengan tingginya tuntutan global akan produk yang ramah lingkungan dengan demikian plastik merupakan bahan packing yang tidak tepat. Limbah plastik termasuk dalam limbah yang berbahaya bagi lingkungan karena terbuat dari *propellants*, zat tersebut berpengaruh terhadap penipisan lapisan ozon dan sulit diurai oleh tanah.⁸

Jenis kemasan (*packing*) pada sebuah industri, termasuk juga industri kerajinan adalah terdiri dari: (a) kemasan utama, yakni kemasan yang diterima oleh konsumen; (b) kemasan sekunder, ialah kotak yang lebih besar atau struktur luar yang digunakan untuk pengiriman atau distribusi; (c) kemasan transport, yakni umumnya berupa palet atau sejenisnya yang berfungsi untuk muatan yang lebih besar.⁹ Pada kegiatan ini yakni difokuskan pada packing atau kemasan utama. Jenis bahan yang digunakan selama ini adalah dengan plastik dan kertas *double face* atau *single face*. Keduanya memiliki kelemahan, plastik cenderung tidak ramah lingkungan sedangkan kertas *double face* dan kertas *single face* ditinjau dari aspek estetis dan fungsinya kurang representatif.

⁸ Victor Papanek, *The Green Imperative: Ecology and Ethic in Design and Architecture* (London: Thames and Hudson, 1995), 1995: 30.

⁹ M. Rosner Klimchuk & Sandra A. Krasovec, *Desain Kemasan: Perencanaan Merek Produk yang Berhasil Mulai dari Konsep Sampai Penjualan*. Terj. Bob Sabran. Cet-5 (Jakarta: Erlangga, 2011), 223.



Gambar 11: Bahan packing yang digunakan UKM Mitra yakni dengan plastik dan dengan *single face*.



Gambar 12: Hasil pelatihan desain packing.

Pada pelatihan packing jenis kertas yang digunakan adalah dengan kertas *art paper*, selanjutnya pada packing juga memuat beberapa informasi terkait dengan spesifikasi produk dan alamat produsen. Lebih lanjut jika akan diproduksi massal teknik cetaknya dapat dengan cetak separasi, dengan pemotong masinal. Kondisi tersebut sehingga hasil cetakan dan potongan lebih efisien dan presisi.

C. Produksi.

Penataan lay-out secara linier adalah penataan ruang yang cocok, mengingat bentuk bangunan yang memanjang dan proses produksi yang terdapat pada Kajeng Handy Craft. Organisasi ruang linier merupakan deretan ruang-ruang yang masing-masing dihubungkan dengan ruang lainnya yang bersifat memanjang dan berhubungan secara langsung.¹⁰ Urutan proses produksi terkait dengan penataan ruang produksi yakni mulai dari penurunan material,

D. Produk.

Penambahan jumlah varian produk yakni dari hasil pelatihan dari beberapa kategori yakni meliputi: (a) puzzle binatang yang meliputi rusa, kambing, dan kuda; (b) miniatur mobil VW; (c) aneka buah dan sayuran; (d) boneka tempel; (e) mainan tarik berbentuk gajah dan macan; (f) puzzle binatang dengan laminasi kulit; (g) puzzle gambar pakaian adat pada laminasi kerang. Adapun beberapa produk sebagaimana tersebut, yakni sebagaimana tersebut di bawah:



¹⁰ J. Pamudji Suptandar, *Desain Interior: Pengantar Merencana Interior untuk Mahasiswa Interior dan Arsitektur*, (Jakarta; Djambatan, 1999) 112.



Gambar 13: Penambahan beberapa jenis produk pada UKM Mitra sebagai hasil kegiatan.

E. Sumber Daya Manusia.

Upaya pengembangan usaha pada UKM Mitra perlunya adanya divisi yang secara khusus menangani pengembangan produk dan penjualan. Maka dari itu aspek sumber daya manusia tahun pertama yakni pelatihan desain dan pelatihan marketing.

Pada sebuah perusahaan keberadaan desain mutlak diperlukan untuk, hal tersebut karena menurut Bruce Nussbaum yang menyatakan bahwa desain adalah wahana pembantu untuk melaksanakan inovasi pada berbagai kegiatan industri dan bisnis.¹¹ Dalam konteks pengembangan produk keberadaan HRD (*Human Research and Development*) kini di hampir semua level industri terdapat didalamnya. Divisi desain sebagai bagian dari HRD kini telah menjadi sebuah keharusan dalam peraturan yang berskala internasional, sebagaimana tercantum dalam ketentuan ISO 9000

¹¹ Agus Sachari, *Metode Penelitian Budaya Rupa*, (Jakarta: Erlangga, 2005), 5.

(*International Organization of Standard*) yang mengatur tentang ketentuan manajemen sebuah perusahaan atau industri.¹²

Pada aspek aksiologis desain merupakan panduan untuk menyelesaikan gambar; susunan yang digunakan untuk melengkapi karya secara keseluruhan; kelayakan penempatan bahan-bahan dalam sebuah karya. Kondisi diatas sehingga desain tidak dapat dipisahkan dengan kreatifitas, seni, dan gambar. Berbicara tentang teknik dan media gambar kini telah berkembang pesat. Aplikasi desain dalam perancangan untuk keperluan produksi yang semula bersifat manual kini bergeser menjadi gambar computer, dengan komputer segalanya menjadi lebih mungkin, lebih mudah, lebih realis, simulatif dan skalatis. Beberapa aplikasi komputer yang sering digunakan untuk mendukung proses perancangan yakni mulai dari Corel Draw, Auto Cad, 3Ds Max, Maya, Sकेt Up, Alias, Archi Cad dan lain-lain.

Mengingat latar belakang pendidikandan, kemampuan dalam mengoperasikan komputer, serta keterbatasan fisik peserta pelatihan maka jenis program modeling tiga dimensi yang digunakan adalah program *Sketch Up*. Kegiatan ini diikuti oleh empat orang peserta dari Avta Craft, Kajeng Handycraft, dan dari Yayasan Mandiri. Berikut dibawah adalah karya gambar tiga dimensi hasil pelatihan.



Gambar 14: Gambar modeling tiga dimensi pelatihan desain dengan program *sketch up*.

¹² Sumarno, *Upaya Peningkatan Produktifitas Yayasan Difable Mandiri Craft Yogyakarta Melalui Pengembangan Desain*, Dalam Jurnal Abdi Seni, Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat ISI Surakarta, 2011, 165.

F. Pemasaran.

Aspek pemasaran pada kegiatan ini adalah dengan mengadakan kelengkapan pameran yang disesuaikan dengan karakter penjualan UKM Mitra. Adapun beberapa perlengkapan tersebut meliputi pembuatan web site, pembuatan katalog produk, kartu nama, dan buku tamu untuk pengunjung pameran. Adapun detail secara visualnya adalah sebagai berikut di bawah:

a. Website.

www.kajeng.com

www.asihcraft.com

www.avta-handycraft.com

b. Katalog.



Gambar 15. Katalog produk UKM Mitra hasil kegiatan.

c. Kartu nama.



Gambar 16. Kartu nama untuk UKM Mitra.

d. Buku tamu.



Gambar 17. Buku tamu untuk melengkapi pameran.

G. Fasilitas.

Penambahan fasilitas produksi pada bagian perakitan dengan pengadaan *small hand drill*. Fungsi alat ini adalah untuk melepas dan memasang skrup pada saat perakitan, dan untuk melubang komponen-komponen produk kerajinan yang berukuran kecil dan rumit. Dengan adanya *small hand drill* para pekerja pada UKM Mitra akan lebih cepat dalam pekerjaan perakitan, yang mana sebelumnya hanya menggunakan obeng dengan memutar secara manual.



Gambar 18: *Small hand drill* untuk melengkapi peralatan perakitan pada UKM Mitra.

Penambahan peralatan air brush pada bagian finishing yang terdiri dari spray gun khusus untuk air brush, dan kompresor. Dengan adanya peralatan ini sehingga UKM Mitra menjadi lebih efisien khususnya dalam penggunaan cat. Selanjutnya pada pekerjaan finishing yang bersifat dekoratif sudah menjadi lebih maksimal karena pekerjaan cat dapat dikerjakan dengan gradasi (**lihat hal 27**).



Gambar 19: *Spray gun* untuk finishing *air brush*.

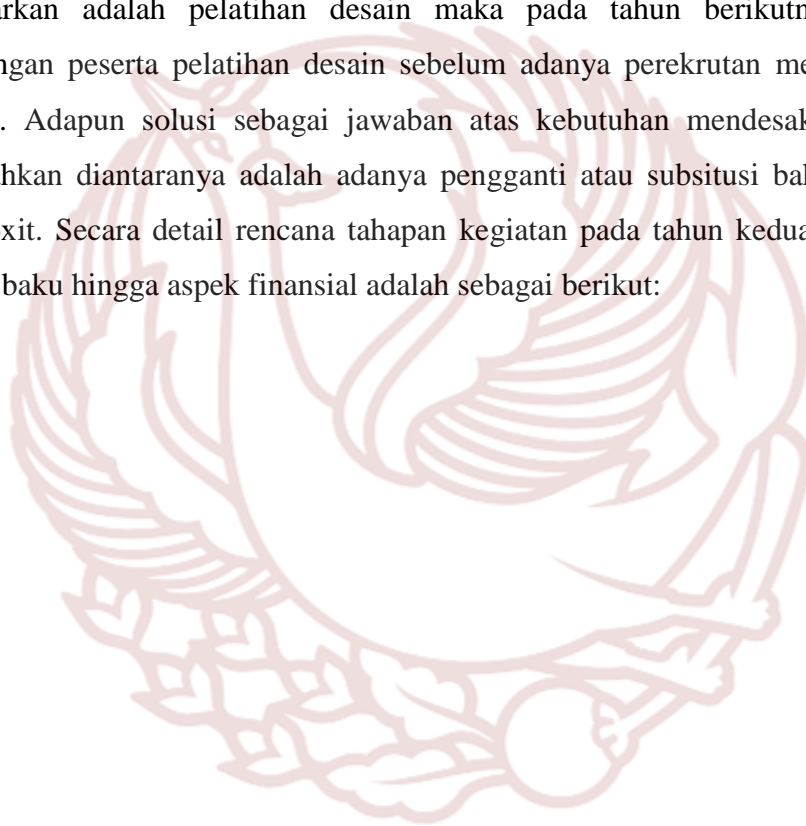


Gambar 19: Mini kompresor khusus untuk *air brush*.

BAB VI

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan (tahun pertama) pada tahapan proses produksi merupakan tahap dasar pada sebuah produksi, atau berdasarkan pada skala prioritasnya. Sebagai gambaran aspek pengembangan sumber daya manusia bidang desain, jika pada tahun pertama solusi yang ditawarkan adalah pelatihan desain maka pada tahun berikutnya perlunya bimbingan peserta pelatihan desain sebelum adanya perekrutan menjadi tenaga desain. Adapun solusi sebagai jawaban atas kebutuhan mendesak yang perlu dipecahkan diantaranya adalah adanya pengganti atau substitusi bahan baku cat non-toxic. Secara detail rencana tahapan kegiatan pada tahun kedua sejak aspek bahan baku hingga aspek finansial adalah sebagai berikut:



Matriks Kegiatan Tahun II

PERMASALAHAN UKM MITRA	SOLUSI YANG DITAWARKAN	LUARAN KEGIATAN	THN		
			1	2	3
Aspek Bahan Baku					
Upaya menjaga keberlanjutan (<i>sustainability</i>) bahan baku kayu.	Pelatihan bahan baku alternatif, dengan daur ulang kain perca.	Kain perca sebagai produk kerajinan <i>soft toys</i> , dua dimensi maupun tiga dimensi			
Aspek Produksi					
Kekacauan (<i>crowding spaces</i>) yang diakibatkan <i>lay out</i> dan sirkulasi yang kurang tepat.	Perlunya kelengkapan <i>sign system</i> pada ruang produksi.	Pengadaan <i>sign sytem</i> meliputi pembagian zona (pekerja dan pengunjung), sirkulasi barang, dan tata tertib.			
Proses Produksi.					
a. Pembahanan.					
Keterbatasan kemampuan keterampilan tertentu, terkait dengan pembahanan pada proses produksi.	Pelatihan keterampilan kian perca menjadi <i>soft toys</i> .	Pelatihan pembuatan <i>soft toys</i> dari kain perca, meliputi: pola, desain, dan <i>mock up</i> kerajinan dua dan tiga dimensi.			
b. Finishing					
Penulisan angka dan huruf (<i>lettering</i>) dengan teknik manual, berakibat pada kualitas produk yang tidak standar.	Pelatihan cetak sablon.	Pelatihan cetak sablon pada media kayu, kaca, kain, dan kertas.			
c.Perakitan					
Adanya perbedaan waktu dan kualitas hasil perakitan yang jauh pada masing-masing pekerja.	Penyusunan SOP memuat administrasi, urutan, dan ketentuan teknis.	Pembuatan skematik SOP, dengan ukuran 60 x 120 cm.			
d. Packing					
Pemecahan proses produksi pada packing yang masih menggunakan teknik manual.	Pembuatan mock up desain packing.	Pelatihan pembuatan mock up.			
Produk.					
Rendahnya pengembangan desain UKM Mitra.	Perwujudan hasil pelatihan desain, kreasi peserta pelatihan	Pembuatan <i>mock up</i> .			

Manajemen.			
Belum adanya perencanaan produksi pada UKM mitra.	Pelatihan dan pendampingan perencanaan produksi dengan komputerisasi.	Tersedianya dokumen perencanaan bisnis, bahan baku, produksi, akuntansi, dan evaluasi bisnis.	
Pemasaran.			
Pemasaran pada UKM Mitra, penekanannya adalah pada pameran, namun peralatan dan perlengkapan masih kurang memadai.	Perlunya memiliki stand display untuk pameran yang <i>moveble</i> .	Desain stand pameran meliputi sketsa desain, gambar kerja, gambar tiga dimensi, RAB, skema bahan dan warna.	
Sumber Daya.			
Rendahnya tingkat pemasaran dan keunggulan produk, hal tersebut karena tidak adanya desainer dan marketing pada UKM Mitra.	Perekrutan tenaga desain dan tenaga marketing.	Perekrutan desain dan marketing bersama UKM Mitra, dengan sistem kerja <i>freelance</i> .	
Fasilitas.			
Fasilitas pada bagian finishing masih kurang representatif	Perlunya renovasi ruang pada bagian finishing.	Ruang finishing ialah: atap dengan asbes, dinding kayu, dan lantai plester.	
Finansial.			
Terbatasnya pengetahuan perpajakan.	Pelatihan dan pendampingan perpajakan.	Tersusunnya dokumen laporan pajak usaha	

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

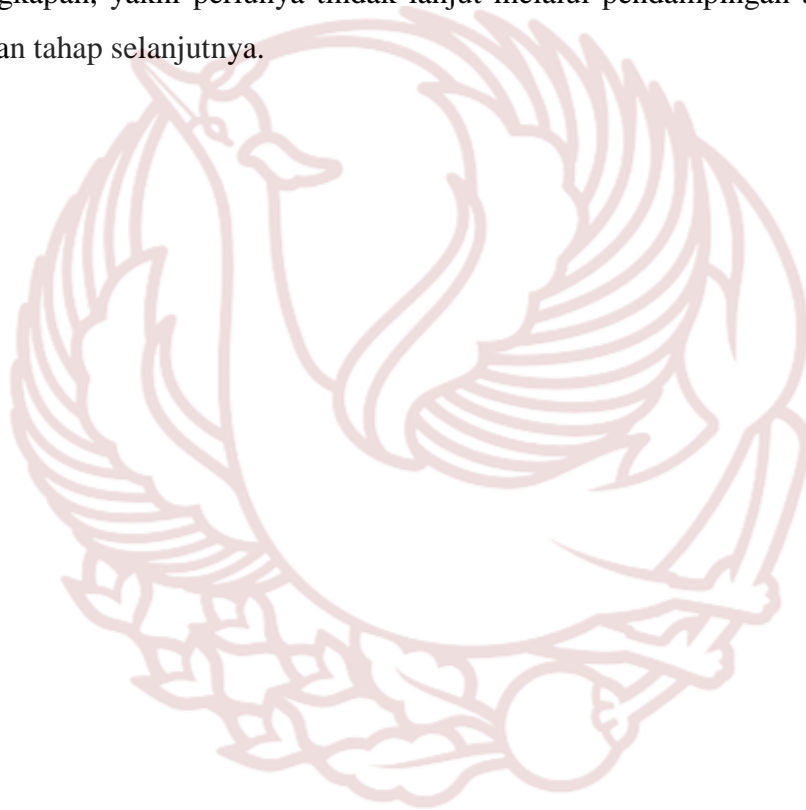
A. Kesimpulan.

Berdasarkan pada pelaksanaan dan uraian kegiatan sebagaimana tersebut di atas, adapun beberapa kesimpulan terkait hal tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pada aspek bahan baku, kini UKM Mitra telah mengenal dan mengaplikasikan beberapa bahan finishing alternatif pengganti cat non toxit dengan teknik laminasi yang meliputi laminasi HPL, kulit, dan laminasi kerang.
2. Proses produksi: (a) aspek pembahanan kini UKM Mitra dapat membuat produk kerajinan *edu toys* dengan daur ulang bubur kertas; (b) aspek finishing, UKM Mitra telah mengenal dan dapat mengoperasikan finishing *air brush*; (c) UKM Mitra telah mengetahui dan dapat mendesain packing yang aman estetik dan komunikatif.
3. Lay out pada ruang produksi UKM Mitra, kini lebih tertata dan relatif lebih nyaman.
4. Dengan kegiatan ini kini koleksi jenis produk kerajinan *edu toys* UKM Mitra menjadi bertambah.
5. Aspek pengembangan sumber daya manusia kini pada UKM Mitra telah ada personil yang mampu untuk dipersiapkan menjadi menjadi desainer yang mampu megoperasikan program *sketch up*.
6. Pada UKM Mitra kini telah tersedia beberapa kelengkapan pamern yang terdiri dari katalog, website, kartu nama dan buku tamu.
7. Dengan adanya kegiatan ini fasilitas produksi UKM Mitra kini makin bertambah yakni berupa *spray gun*, kompresor, dan *hand drill*.

B. Saran.

Adanya berbagai peningkatan kemampuan, perlengkapan dan perlengkapan pada UKM Mitra tanpa adanya peningkatan penjualan maka hal tersebut sia-sia belaka, dengan demikian perlunya upaya untuk meningkatkan penjualan secara langsung melalui pameran. Terkait dengan adanya peningkatan kemampuan dan keterampilan serta adanya penambahan peralatan dan perlengkapan, yakni perlunya tindak lanjut melalui pendampingan atau program kegiatan tahap selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Maulana, 2008, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, Yogyakarta: Absolut.
- Agus Sachari, 2005, *Metode Penelitian Budaya Rupa*, Jakarta: Erlangga,
- Insufi'i, Tikno. 2008, *Bisnis Furnitur dan Handicraft Berkualitas Ekspor, Penekanan pada Pengetahuan Dasar Cat dan Teknik Pengecatan*, Jakarta: Esensi.
- Jason Bohoney, 2007, *Profil Spesifikasi Kulit Tersamak Indonesia 2007*, Jakarta; USAID.
- M. Rosner Klimchuk & Sandra A. Krasovec, 2011, *Desain Kemasan: Perencanaan Merek Produk yang Berhasil Mulai dari Konsep Sampai Penjualan*. Terj. Bob Sabran. Cet-5, Jakarta: Erlangga.
- Philip Kristanto, 2009, *Ekologi Industri*, Ed-2, Yogyakarta: Andi.
- Sumarno, 2012, *Eco Design Industri Furnitur Pada Lomba Desain Industri Produk Furnitur di Jateng tahun 2010 dan 2011*, Tesis Pasca Sarjana UGM Yogyakarta.
- _____, 2011, *Upaya Peningkatan Produktifitas Yayasan Difable Mandiri Craft Yogyakarta Melalui Pengembangan Desain*, Dalam Jurnal Abdi Seni, Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat ISI Surakarta,.
- Suptandar, J. Pamudji. 1999, *Desain Interior: Pengantar Merencana Interior untuk Mahasiswa Interior dan Arsitektur*, Jakarta; Djambatan.
- Victor Papanek, 1995, *The Green Imperative: Ecology and Ethic in Design and Architecture*, London: Thames and Hudson.



MODUL PELATIHAN PEMASARAN

PROGRAM IPTEKS BAGI PRODUK EKSPOR



**IBPE *EDU TOYS* KELOMPOK DIFABLE
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun

Oleh:

Malik Cahyadin. (NIDN. 0006057811)

INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA

**OKTOBER
2013**

BAB I

DASAR-DASAR PEMASARAN

A. Definisi Pemasaran

Kotler (2003) mendefinisikan pemasaran (*marketing*) sebagai berikut:

“Marketing is the business function that identifies unfulfilled needs and wants, defines and measures their magnitude and potential profitability, determines which target markets the organization can best serve, decides on appropriate products, services, and programs to serve these chosen markets, and calls upon everyone in the organization to think and serve the customer.”

Berdasarkan definisi tersebut ada beberapa konsep yang perlu dicermati, yaitu:

1. Identifikasi terhadap kebutuhan dan keinginan,
2. Pola dan potensi keuntungan,
3. Target pasar,
4. Penentuan produk, jasa dan program,
5. Mendorong semua orang dalam organisasi untuk memberikan pelayanan kepada konsumen.

American Marketing Association (1988 dalam Burnett, 2008) mendefinisikan pemasaran sebagai berikut:

"Marketing is the process of planning and executing the conception, pricing, promotion, and distribution of ideas, goods, and services to create exchanges that satisfy individual (customer) and organizational objectives."

Berdasarkan definisi tersebut Burnett (2008) mengidentifikasi lima konsep penting dalam memaknai pemasaran, yaitu:

1. *The overall directive for any organization is the mission statement or some equivalent statement of organizational goals. It reflects the inherent business philosophy of the organization.*
2. *Every organization has a set of functional areas (e.g., accounting, production, finance, data processing, marketing) in which tasks that are necessary for the success of the organization are performed. These functional areas must be managed if they are to achieve maximum performance.*

3. *Every functional area is guided by a philosophy (derived from the mission statement or company goals) that governs its approach toward its ultimate set of tasks.*
4. *Marketing differs from the other functional areas in that its primary concern is with exchanges that take place in markets, outside the organization (called a transaction).*
5. *Marketing is most successful when the philosophy, tasks, and manner of implementing available technology are coordinated and complementary.*

B. Konsep-konsep dalam Pemasaran untuk Para Pemilik/Pengelola Usaha

Kotler (2003) telah mengidentifikasi konsep-konsep dalam pemasaran. Konsep-konsep tersebut diurutkan dari A sampai Z. A sampai Z tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Advertising*
2. *Brands*
3. *Business-to-Business Marketing*
4. *Change*
5. *Communication and Promotion*
6. *Companies*
7. *Competitive Advantage*
8. *Competitors*
9. *Consultants*
10. *Corporate Branding*
11. *Creativity*
12. *Customer Needs*
13. *Customer Orientation*
14. *Customer Relationship Management (CRM)*
15. *Customers*
16. *Customer Satisfaction*
17. *Database Marketing*
18. *Design*
19. *Differentiation*
20. *Direct Mail*
21. *Distribution and Channels*
22. *Employees*
23. *Entrepreneurship*
24. *Experiential Marketing*
25. *Financial Marketing*
26. *Focusing and Niching*
27. *Forecasting and the Future*
28. *Goals and Objectives*
29. *Growth Strategies*

- 
30. *Guarantees*
 31. *Image and Emotional Marketing*
 32. *Implementation and Control*
 33. *Information and Analytics*
 34. *Innovation*
 35. *Intangible Assets*
 36. *International Marketing*
 37. *Internet and E-Business*
 38. *Leadership*
 39. *Loyalty*
 40. *Management*
 41. *Marketing Assets and Resources*
 42. *Marketing Department Interfaces*
 43. *Marketing Ethics*
 44. *Marketing Mix*
 45. *Marketing Plans*
 46. *Marketing Research*
 47. *Marketing Roles and Skills*
 48. *Markets*
 49. *Media*
 50. *Mission*
 51. *New Product Development*
 52. *Opportunity*
 53. *Organization*
 54. *Outsourcing*
 55. *Performance Measurement*
 56. *Positioning*
 57. *Price*
 58. *Products*
 59. *Profits*
 60. *Public Relations*
 61. *Quality*
 62. *Recession Marketing*
 63. *Relationship Marketing*
 64. *Retailers and Vendors*
 65. *Sales Force*
 66. *Sales Promotion*
 67. *Segmentation*
 68. *Selling*
 69. *Service*
 70. *Sponsorship*
 71. *Strategy*
 72. *Success and Failure*
 73. *Suppliers*
 74. *Target Markets*
 75. *Technology*

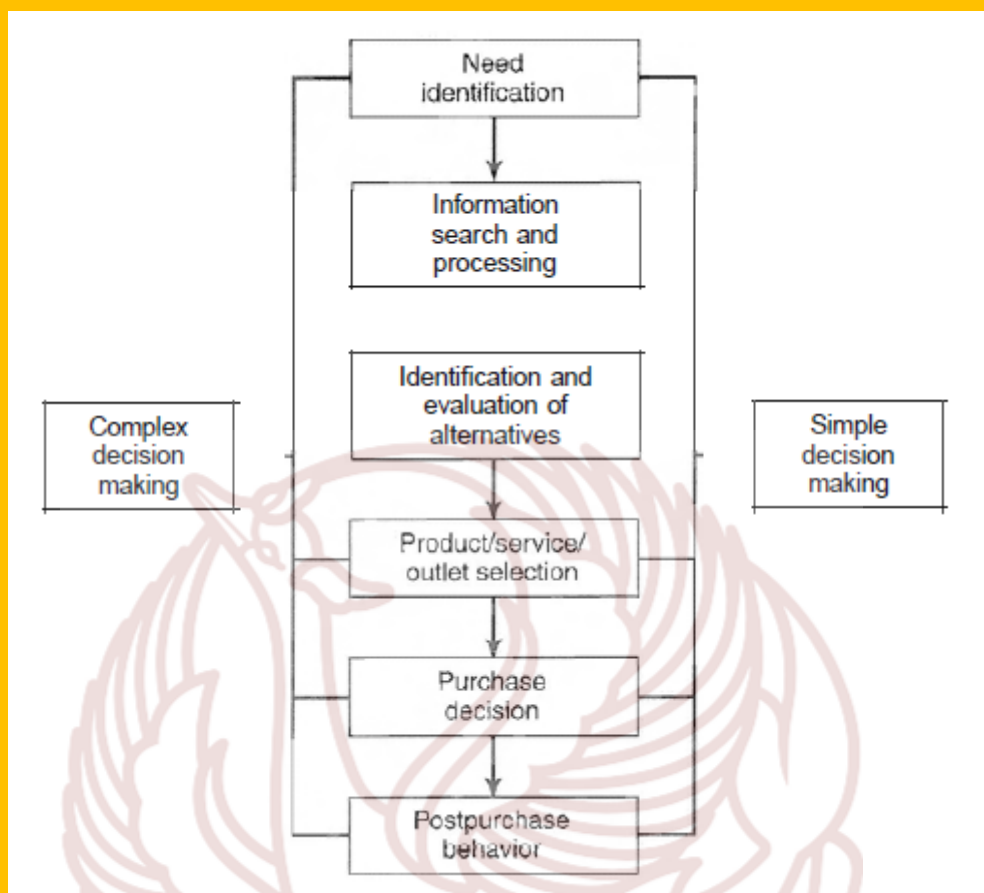
- 76. *Telemarketing and Call Centers*
- 77. *Trends in Marketing Thinking and Practice*
- 78. *Value*
- 79. *Word of Mouth*
- 80. *Zest*

C. Memahami Perilaku Pembeli

Burnett (2008) menjelaskan bahwa pembeli adalah rekan penting dalam proses transaksi/pertukaran. Ada dua pertanyaan yang perlu dicermati dan dijawab oleh para pelaku usaha/pemasar terkait perilaku pembeli. Kedua pertanyaan tersebut adalah:

1. How do potential buyers go about making purchase decisions?
2. What factors influence their decision process and in what way?

Jawaban atas dua pertanyaan tersebut akan dimulai dengan siapa pembeli atau bagaimana karakteristik pembeli. Selain itu, para pelaku usaha/pemasar juga perlu mengetahui bagaimana proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pembeli. Berikut adalah contoh bagan proses pengambilan keputusan oleh pembeli (Burnett, 2008):



Gambar 1.1. Proses Pengambilan Keputusan oleh Pembeli

BAB II

ANALISIS LINGKUNGAN PEMASARAN

Analisis lingkungan pemasaran mendeskripsikan bagaimana kondisi internal dan eksternal pemasaran perusahaan terhadap lingkungannya. Metode analisis yang digunakan adalah analisis SWOT. Penjelasan analisis SWOT adalah sebagai berikut:

A. Analisis SWOT

Metode SWOT digunakan untuk merumuskan secara kualitatif dan holistik baik lingkungan internal maupun eksternal dari obyek yang sedang diamati. Dalam lingkup internal, analisis akan menjelaskan secara rinci aspek-aspek yang menjadi kelemahan (*weakness*) dan kekuatan usaha (*strength*). Sementara itu, dalam lingkup eksternal analisis ini akan menjelaskan secara rinci mengenai aspek peluang (*opportunity*) dan kendala/ancaman/tantangan (*threat*) usaha yang akan dihadapi. Gambar 3 menjelaskan diagram analisis SWOT.



Sumber: Rangkuti (2008)

Gambar 2.1. Diagram Analisis SWOT

SWOT terdiri dari empat tahapan utama, yaitu mengidentifikasi (*identifying*), mengkaji ulang (*reviewing*), membuat kesimpulan (*concluding*), dan membuat perencanaan (*planning*). Hasil analisis SWOT tidak dapat langsung diimplementasikan, tetapi harus melalui beberapa tahapan terlebih dahulu, yaitu analisis, penilaian ulang (*reassessment*), evaluasi, dan pelaksanaan. Elemen-elemen dalam analisis SWOT adalah:

1. Faktor Internal

- a. *Strengths* (kekuatan), yaitu segala sumberdaya industri kreatif yang dapat dimanfaatkan secara efektif untuk mencapai tujuan.
- b. *Weakness* (kelemahan), yaitu segala keterbatasan, kesalahan, maupun kekurangan industri kreatif yang dapat menghalangi pencapaian suatu tujuan.

2. Faktor Eksternal

- a. *Opportunities* (peluang), yaitu berbagai situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang dapat memberikan keuntungan dan manfaat dalam usaha pengembangan industri kreatif.
- b. *Threats* (ancaman), yaitu berbagai situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang dapat merugikan dan bahkan membahayakan usaha pengembangan industri kreatif.

Beberapa langkah yang harus dilakukan dalam analisis SWOT adalah:

1. mengidentifikasi berbagai isu dan permasalahan yang terkait dengan pengembangan industri kreatif,
2. melakukan analisis internal, yaitu dengan mengklasifikasi berbagai isu dan permasalahan yang dapat berpotensi menjadi kekuatan dan kelemahan industri kreatif,
3. melakukan analisis eksternal, yaitu dengan mengklasifikasi berbagai isu dan permasalahan yang dapat berpotensi menjadi peluang dan ancaman bagi industri kreatif,
4. penilaian (*scoring*), yaitu memberikan bobot masing-masing faktor berdasarkan besarnya pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap usaha pengembangan industri kreatif. Range nilai antara 0-100%.

B. Penentuan Skor

Tabel 2.1. Kategori Skor SWOT

Skor SWOT (%)	Intepretasi
90 – 100	Sangat Tinggi
80 – 89	Cukup Tinggi
70 – 79	Tinggi
60 – 69	Terdapat beberapa elemen yang baik
50 – 59	Cukup

40 – 49	Hanya ada satu/dua elemen yang baik
30 – 39	Sangat Rendah
20 -29	Cukup Rendah
0 – 19	Rendah

5. membuat implikasi yang tepat berdasarkan hasil penilaian (*scoring*),

Tabel 2.2. Formulasi Strategi Hasil Analisis SWOT

Skor Positif	Keterangan
0 -40	Terdapat beberapa keuntungan, tetapi diperlukan usaha lebih lanjut untuk dapat mengembangkan berbagai sumberdaya yang ada
41 – 60	Menguntungkan. Faktor-faktor yang ada telah sangat mendukung usaha sektor, namun akan lebih baik lagi jika dilakukan analisis lebih lanjut
61 – 80	Sangat menguntungkan dengan lebih memusatkan perhatian pada beberapa hal utama
81 – 120	Sangat siap untuk penerapan usaha lebih lanjut
Skor Negatif	Keterangan
0 -40	Terdapat beberapa hal yang merugikan sehingga diperlukan analisis lebih lanjut
41 – 60	Merugikan. Sangat diperlukan analisis lebih lanjut dan komprehensif
61 – 80	Keadaan yang cukup buruk, tetapi kemungkinan hanya pada beberapa faktor. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk memperbaiki faktor tersebut lebih dulu
81 – 120	terdapat banyak faktor yang merugikan dan tidak mendukung. Tidak ada kemungkinan untuk berhasil.

6. merumuskan berbagai tujuan yang akan dicapai industri kreatif,

7. menyusun berbagai strategi yang mungkin dilakukan untuk mencapai tujuan pengembangan industri kreatif.

C. Faktor-faktor dalam Analisis Lingkungan Pemasaran

Moerdiyanto (2009) telah mengidentifikasi berbagai faktor dalam analisis lingkungan pemasaran. Faktor dalam analisis lingkungan internal meliputi:

1. Sumberdaya financial
2. Manajemen
3. Pemasok
4. Sasaran dan tujuan

Sementara faktor-faktor dalam analisis lingkungan eksternal adalah:

1. Lingkungan perekonomian
2. Lingkungan kebudayaan
3. Lingkungan teknologi
4. Lingkungan permintaan konsumen
5. Lingkungan hukum
6. Lingkungan persaingan
7. Lingkungan bahan mentah

BAB III

SEGMENTASI PEMASARAN DAN KEBIJAKAN HARGA

A. Segmentasi Pemasaran

Tynan and Drayton (1987) menjelaskan bahwa segmentasi pasar merupakan bagian krusial dalam strategi pemasaran. Hal ini didasarkan pada himpunan pembeli yang menjadi target pasar (yang akan membeli produk). Dengan demikian, ada beberapa faktor yang dapat digunakan dalam menganalisa segmentasi pasar, yaitu:

1. *Geographic bases in which markets are divided into geographic units.*
2. *Demographic bases include segmentation studies based on age, sex, socio-economic group, family size, life cycle, income, occupation, education, etc.*
3. *Psychological bases in which personality factors, attitudes, risk, motivation, etc. are used to divide the market.*
4. *Psychographic bases include lifestyle, activities, interests, opinions, needs, values and the like as market delineators.*
5. *Behavioral bases include brand loyalty, usage rate, benefits sought, use occasions.*
6. *Industrial segmentation.*
7. *Product segmentation*

Allenby (Undated) telah mengidentifikasi beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh pelaku usaha/pemasar. Pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut:

1. What geographic area will we operate in?
2. What timeframe do we have in mind?
3. Who are our prospects?
4. What will we offer?
5. In what broad range of price?
6. To whom will we offer it?
7. How will we let them know about our offering?
8. How/where will we engage in exchange with them?
9. Whom will we compete with?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dikaitkan dengan brand positioning perusahaan yang bersangkutan. Berikut adalah contoh tabel yang mengkaitkan antara pertanyaan segmentasi pasar dengan brand positioning (Allenby, undated):

Tabel 3.1. Identifikasi Segmentasi Pasar

STRATEGIC QUESTIONS	MARKET DEFINITION	MARKET SEGMENTATION	BRAND POSITIONING
What geographic area will we operate in?	e.g., domestic US		
What timeframe have we in mind?	e.g., calendar 2003, 4		
What will we offer?	Some version of product category X		Brand with attributes responsive to DCC_g
To whom will we offer it?	Define prospects e.g., people who buy/use product category X or engage in corresponding activity Y.	Identify kinds of demand-creating condition (DCC_{g-n}); Assess state of want-satisfaction for each kind; Order DCC with a view to roi and choosing DCC_g to target	Prospects who experience DCC_g , i.e., targets
What price will we charge?	State broad price band (e.g., discount, premium)		Specific price (e.g., \$1.79)
How will we let them know about our offering?	State tentative ideas for media type		Media vehicles, Attentional strategy, Brand claims
How/where will we engage in exchange with them?	State tentative ideas for exchange venue type		Specific exchange venues
Whom will we compete with?	State competitors implicated by choices on other dimensions		Competitors Implicated by DCC_g

B. Kebijakan Harga

Burnett (2008) menjelaskan bahwa pembeli/konsumen menghargai nilai suatu produk dalam bentuk harga. Untuk itu, pelaku usaha/pemasar harus memahami siapa pembeli, bagaimana penentuan harga perusahaan, dan bagaimana pembeli menentukan harga melalui transaksi. Lebih lanjut Burnett (2008) menjelaskan ada tiga perspektif dan lima tujuan dalam menentukan harga. Ketiga perspektif tersebut adalah:

1. Pembeli/konsumen,
2. Pemasar,
3. Masyarakat.

Sementara lima tujuan tersebut adalah:

1. *Survive*,
2. Laba,
3. Penjualan,

4. Pangsa pasar,
5. *Image*.

Para pelaku usaha/pemasar juga dapat menetapkan diskon harga, harga promosi, maupun diferensiasi harga pada produk-produk yang ditawarkan.



BAB IV

STRATEGI PEMASARAN

Strategi pemasaran merupakan bagian integral dari proses pemasaran produk-produk perusahaan. Ada beberapa strategi pemasaran yang dibahas pada bab ini, yaitu: bauran pemasaran (*marketing mix*; *MM*), *customer relationship management* (CRM), dan *customer dependency* (CD). Penjelasan masing-masing strategi adalah sebagai berikut:

A. *Marketing Mix* (MM)

Chartered Institute of Marketing (2009) menjelaskan bahwa MM merupakan komponen pemasaran yang meliputi 7 P. Ketujuh P tersebut adalah:

1. *Product* (Produk)
2. *Price* (Harga)
3. *Place* (Tempat)
4. *Promotion* (Promosi)
5. *People* (Orang yang berinteraksi dengan pembeli)
6. *Process* (Proses)
7. *Physical evidence*.

B. *Customer Relationship Management* (CRM)

Winer (2001) mendeskripsikan CRM sebagai upaya untuk meningkatkan interaksi konsumen dalam mencapai/meningkatkan laba perusahaan. Ada tujuh komponen dalam model CRM, yaitu:

1. a database of customer activity,
2. analyses of the database,
3. given the analyses, decisions about
4. which customers to target,
5. tools for targeting the customers,
6. how to build relationships with the targeted customers, privacy issues, and
7. metrics for measuring the success of the CRM program.

Alur atau proses CRM pada ketujuh komponen CRM adalah sebagai berikut (Winer, 2001):



Gambar 4.1. Model CRM

C. Customer Dependency (CD)

Trigg (Undated) menjelaskan bahwa CD mendeskripsikan kondisi konsumen yang tergantung pada pasar/perusahaan. Lebih jauh dalam beberapa literatur manajemen pemasaran disebutkan bahwa ada beberapa faktor yang menjadi penyebab adanya CD. Faktor-faktor tersebut adalah:

1. Lokasi,
2. Kedekatan pelaku usaha dengan konsumen,
3. Inovasi produk.

BAB V

LATIHAN

Buatlah rencana pemasaran perusahaan Anda dengan konten sebagai berikut:

- A. Identitas perusahaan
 - 1. Nama perusahaan
 - 2. Bidang Usaha
 - 3. Produk
 - 4. Keunggulan
 - 5. Lama usaha
- B. Analisis Lingkungan
 - 1. Internal
 - 2. Eksternal
- C. Segmentasi Pasar dan Kebijakan Harga
 - 1. Lokal
 - 2. Nasional
 - 3. Internasional
- D. Media Pemasaran
 - 1. Cetak
 - 2. Elektronik
 - 3. Lainnya
- E. Strategi Pemasaran
 - 1. Marketing Mix (Bauran Pemasaran)
 - 2. Customer Relationship Management (CRM)
 - 3. Customer Dependency

DAFTAR PUSTAKA

- Allenby, Greg. Undated. Market Definition, Market Segmentation and Brand Positioning. Ohio State University.
- Arlina Nurbaity Lubis. 2004. Strategi Pemasaran Dalam Persaingan Bisnis. USU. Digital library.
- Burnett, John. 2008. *Core Concepts of Marketing*. Switzerland: Global Text.
- Chartered Institute of Marketing. 2009. Marketing and the 7Ps: A brief summary of marketing and how it works.
- Freddy Rangkuti. 2008. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT Pustaka Gramedia Utama.
- Kotler, Philip. 2003. *Marketing Insights from A to Z: 80 Concepts Every Manager Needs To Know*. John Wiley & Sons, Inc.
- Moerdiyanto. 2009. Manajemen Pemasaran. Universitas Negeri Yogyakarta. Diktat Kuliah.
- Sudhir, K. and Sumon Datta. Undated. Pricing in Marketing Channels. Yale School of Management.
- Trigg, Andrew. Undated. Consumer Dependency.
- Tynan, A. Caroline and Jennifer Drayton. 1987. Market Segmentation. *Journal of Marketing Management* Vol. 2 No. 3.
- Winer, Russell S.. 2001. A Framework for Customer Relationship Management. *California Management Review* Vol. 43, No. 4 Summer.
- Mongay, Jorge . 2012. Strategic Marketing. A literature review on definitions, concepts and boundaries. MPRA Paper No. 41840, posted 9. October.

**MODUL PELATIHAN FINISHING AIRBRUSH
DAN
DAUR ULANG (RECYCLE) BUBUR KERTAS**

PROGRAM IPTEKS BAGI PRODUK EKSPOR



**IBPE *EDU TOYS* KELOMPOK DIFABLE
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun

Oleh:

Drs. Suyanto., M.Sn. (NIDN. 0006057811)

INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA

**OKTOBER
2013**

Modul

Pelatihan Airbrush

Pengertian Airbrush

- Teknik airbrush pada prinsipnya adalah sama halnya dengan pengecatan biasa, yang membedakan adalah menggunakan sprayer dengan posisi seperti menulis dengan jari telunjuk atau ibu jari memegang tombol diatasnya untuk mengendalikan atau mengatur besar kecilnya cat yang keluar.
- Teknik airbrush adalah teknik pengecatan yang menggunakan cat minyak dengan adonan yang lebih encer.
- Termasuk teknik pengecatan yang mampu menampilkan gambar secara detail.
- Termasuk teknik pengecatan yang memerlukan ketenangan cara pegang sprayer, hal tersebut merupakan modal utama untuk mewujudkan rancangan gambar yang akan dibuat.
- Teknik airbrush media yang akan dibuat diusahakan harus halus.

Tujuan pelatihan Airbrush

- Memberikan wawasan atau pengetahuan tentang airbrush.
- Memberikan pelatihan pengecatan dengan teknik airbrush, misalnya bagaimana cara menggunakan sprayer, dan bagaimana cara perawatannya yang baik agar bisa bertahan lebih lama serta bagaimana mencampur warna yang baik sehingga memperlancar proses pengerjaan.
- Memberikan pelatihan menggambar serta pengecatan/ pewarnaan menggunakan teknik airbrush.
- Memberikan pelatihan pembuatan karya sebagai media teknik airbrush, dalam hal ini terkait dengan pelatihan bubur kertas yang didaur ulang menjadi karya seni (kerajinan)

Bahan-bahan yang dipergunakan adalah

- Media airbrush (hasil pelatihan bubur kertas)
- Cat minyak (5 warna primer duco)
- Clear (warna natural)
- Amplas
- Kain perca (aval)

Peralatan yang digunakan

- Sprayer
- Kompresor
- Mangkok
- Pensil
- Karet penghapus

Proses Airbrush

- Mempersiapkan media
Teknik airbrush dapat menggunakan berbagai media, terkait dengan pelatihan ini media yang digunakan adalah hasil dari pelatihan bubur kertas.
- Menghaluskan media
Media dari hasil pelatihan bubur kertas sebelum diberi warna dasar dirapikan dan dihaluskan.
- Pemberian warna dasar pada media
Media yang telah selesai dirapikan dan dihaluskan selanjutnya diberi warna dasar sesuai dengan yang diinginkan hingga rata dan kering.
- Sket atau gambar
Setelah pemberian warna dasar selesai hingga betul-betul rata dan kering media tersebut selanjutnya diampelas hingga betul-betul halus karena hal tersebut menjadi salah satu syarat dalam teknik airbrush. Bila semua sudah dilakukan dengan baik tindakan selanjutnya adalah membuat sket atau gambar sesuai yang diinginkan.

➤ Pewarnaan

Bila sket atau gambar telah selesai dilakukan selanjutnya pemberian warna pada bidang gambar sesuai dengan selera atau keinginan.

➤ Pembuatan coutur garis

Pembuatan coutur garis ini dilakukan agar diperoleh batas yang tegas dan jelas antara bidang yang satu dengan lainnya.

➤ Pembuatan detail

Proses ini adalah usaha untuk membuat bagian-bagian terkecil seperti irisan yang berupa garis, titik, dsb.

➤ Perlindungan akhir

Setelah semua tahap selesai dilakukan langkah selanjutnya adalah menutup semua permukaan media dengan menggunakan clear untuk mendapatkan warna natural yang sekaligus melindungi serangan hama dan anti gores.

Sebagai catatan yang perlu mendapat perhatian adalah

- Sprayer kondisinya harus betul-betul baik.
- Kompresor sebagai sumber angin harus tetap baik dan stabil.
- Adonan cat harus sedikit lebih cair.
- Ketenangan dalam memegang sprayer menjadi syarat yang cukup penting.
- Komposisi warna juga harus dipertimbangkan.
- Teknik airbrush juga lebih mengutamakan keindahan garis misalnya ketegasan garis dan lemah gemulainya bentuk garis.

MODUL PELATIHAN DESAIN

PROGRAM IPTEKS BAGI PRODUK EKSPOR



**IBPE *EDU TOYS* KELOMPOK DIFABLE
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun

Oleh:

Sumarno. S.Sn., M. A. (NIDN. 0006057811)
Anugrah Dwi Yusufi (NIM. 111 501 27)

INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA

OKTOBER
2013

BAB I

PENGERTIAN DAN LINGKUP DESAIN

A. Pengertian desain.

Ada cukup banyak pengertian desain, namun demikian belum ada satupun pengertian desain yang mampu memuaskan semua pihak dalam dan berbagai kasus. Adapun beberapa pengertian desain adalah sebagai berikut dibawah:

- Desain adalah merupakan pemecahan masalah dengan target yang jelas (Acher, 1965).
- Desain merupakan temuan unsur fisik yang paling objektif (Alexander, 1963).
- Desain adalah tindakan dan inisiatif untuk mengubah karya manusia (Jones, 1970).
- Desain adalah salah satu bentuk kebutuhan badani dan rohani manusia yang dijabarkan melalui berbagai bidang pengalaman, keahlian, dan pengetahuannya yang mencerminkan perhatian pada apresiasi dan adaptasi terhadap sekelilingnya, terutama yang berhubungan dengan bentuk, komposisi, arti, nilai, dan berbagai tujuan benda buatan manusia (Acher, 1976).
- Desain dapat dikatakan sebagai suatu seni yang tumbuh dalam kebudayaan kontemporer (Rachel Cooper, 1994).
- Desain adalah wahana pembantu untuk melaksanakan inovasi pada berbagai kegiatan industri dan bisnis (Bruce Nussbaum, 1997).
- Desain adalah suatu kegiatan yang memberi makna dunia usaha kearah strategi kompetisi (Louw Laenzi, 1997).
- Desain adalah suatu tindakan yang memberi jaminan inovasi produk dimasa depan (Ideo, 1997).
- Desain adalah sebuah kegiatan kreatif yang mencerminkan keanekaan bentuk kualitas, proses, pelayanan dan sistem, bagaikan sebuah lingkaran yang saling berhubungan. Selain itu desain, merupakan faktor yang membangun kegiatan inovasi pemanfaatan teknologi, dinamika budaya dan perubahan ekonomi (ICSID, 1999).

- Desain adalah pemaknaan fakta-fakta nyata menjadi fenomena-fenomena subjektif (Nimpoeno, 1981).
- Desain adalah terjemahan fisik dari aspek sosial, ekonomi, dan tata hidup manusia dan merupakan cermin budaya jamanya (Gunawan 1986).
- Desain adalah salah satu manifestasi kebudayaan yang berwujud dan merupakan produk nilai-nilai untuk suatu kurun waktu tertentu (Widagdo, 1993).
- Desain:
 - a. Menyiapkan rencana pendahuluan; perencanaan.
 - b. Membentuk atau memikirkan sesuatu didalam benak kita; merancang “rencana.”
 - c. Menetapkan dalam pikiran; tujuan; maksud.
 - d. Garis besar, sketsa; rencana, seperti dalam kegiatan seni, bangunan, gagasan tentang mesin yang akan diwujudkan.
 - e. Merencanakan dan memberi sentuhan artistik yang dikerjakan dengan kepakaran yang tinggi.
 - f. Berbagai detail gambar, bangunan; wahana lainnya untuk pekerjaan artistik.
 - g. Merupakan pekerjaan artistik (*The American College Dictionary*).
- Desain:
 - a. Gambar atau garis besar tentang sesuatu yang akan dikerjakan atau dibuat.
 - b. Susunan atau rencana suatu lukisan, buku, bangunan, mesin, dan lainnya. (*Readers Dictionary, Oxford Progressive English*).
- Desain:

Menunjukkan suatu cara bagaimana setiap bagian menyempurnakan suatu objek secara bersama baik yang ditemukan di alam atau buatan manusia dan setiap objek tersebut memiliki susunannya masing-masing. Ketika objek itu dilihat sebagai satu keseluruhan maka pada saat itu pula kita melihatnya sebagai satu desain. Kesatuan ini merupakan unsur yang paling penting dalam satu desain yang berhasil. (*The New Book of Knowledge*).
- Desain merupakan susunan garis atau bentuk yang menyempurnakan rencana kerja “seni” dengan memberikan penekanan khusus pada aspek proporsi, struktur, gerak, dan keindahan secara terpadu; identik dengan pengertian komposisi yang berlaku pada berbagai cabang seni, meskipun secara khusus kerap dikaji seni “terapan” (*Enciclopedia Britanica*)

- Desain:
 - a. merupakan rencana atau susunan garis, bentuk, massa, dan ruang dalam satu keatuan.
 - b. Penciptaan untuk melayani kebutuhan fungsional, seperti arsitektur, desain produk industri, dan lain-lain, atau dapat pula sebagai ekspresi estetis yang bersifat pribadi.
 - c. Tahap-tahap persiapan suatu pekerjaan seni; atau merupakan elemen-elemen yang dikomposisikan pada suatu karya seni. (*The Columbia Encyclopaedia*).
- Desain:
 - a. Panduan untuk menyelesaikan gambar; susunan yang digunakan untuk melengkapi karya secara keseluruhan; kelayakan penempatan bahan-bahan dalam sebuah karya.
 - b. Pengembangan gagasan-gagasan lama menjadi suatu bentuk yang baru (*Everyman's Encyclopedia*).
- Desain merupakan susunan elemen rupa pada suatu pekerjaan seni; gambar awal atau model yang dibuat oleh seorang pelukis atau pematung (*Webster Dictionary*).
- Desain merupakan dorongan keindahan yang diwujudkan dalam suatu bentuk komposisi; rencana komposisi, sesuatu yang memiliki kekhasan; atau garis besar suatu komposisi, misalnya bentuk yang berirama, desain motif, komposisi nada, dan lain-lain (*Encyclopedia of The Art*).¹³

Keberadaan desain dan dunia industri kini sudah tidak dapat dipisahkan lagi. Namun realitasnya masih banyak terjadi pada industri kerajinan, dalam pembuatan produk adalah berdasarkan pesanan *buyer*, mengadopsi desain yang beredar di internet, majalah atau buku kerajinan dan mebel. Desain yang ditiru umumnya adalah produk yang sedang trend atau sedang laku dipasaran, bahkan kondisi tersebut sangat dominan di industri kerajinan dan mebel.¹⁴ Belum adanya difusi desain dalam sebuah struktur organisasi pada suatu perusahaan, utamanya adalah industri padat karya sebagaimana halnya dengan industri kerajinan, dan termasuk didalamnya adalah industri kerajinan mainan anak-anak (*edu toys*).

¹³ Agus Sachari, *Metode Penelitian Budaya Rupa*, (Jakarta: Erlangga, 2005), 3-8.

¹⁴ Gustami, 2004, 286.

Pentingnya keberadaan desain dalam sebuah industri, Daniel H. Pink mengeluarkan statemen yang cukup menarik untuk dicamkan bahwa “desain adalah bisnis dan bisnis adalah desain, selanjutnya desain yang bagus dapat mengubah dunia begitu pula sebaliknya dengan desain yang buruk.” Dengan demikian sebuah industri tanpa adanya desain nilai inovasi, kompetitif, dan daya saingnya pun sudah barang tentu diragukan.

B. Lingkup Desain.

Lingkup kegiatan desain secara praktis yakni terdiri dari (a) desain produk; (b) desain komunikasi visual; (c) desain interior.

Beberapa lingkup desain industri meliputi:

- a. Desain Produk Perkakas,
- b. Desain Perkakas Lingkungan.
- c. Desain Alat Transportasi.
- d. Desain Kerajinan.
- e. Desain Alat Rumah Tangga.
- f. Desain Perangkat Hiburan, Olah raga, dan Rekreasi.
- g. Desain Furnitur.
- h. Desain Perawatan Kedokteran, Kesehatan, dan Keselamatan.
- i. Desain Busana dan Perhiasan.
- j. Desain Peralatan Keamanan dan Militer.
- k. Desain Digital.¹⁵

C. Tahap Pekerjaan Desain.

Desain dalam konteks tahap pekerjaannya adalah meliputi konsep desain, gambar desain atau gambar kerja, dan prototipe. Konsep desain adalah ide yang mendasari munculnya sebuah produk. Sedangkan gambar kerja merupakan [hasil keputusan desain] gambar yang dibuat untuk memberikan informasi lengkap sebagai panduan pembuatan sebuah benda desain atau [produksi].¹⁶ Gambar kerja, selain untuk kepentingan produksi namun juga merupakan media komunikasi

¹⁵ Agus Sachari, 2005; 3-8

¹⁶ Hary Lubis. *Gambar Teknik Jilid 2*. Bandung: Penerbit ITB. 2002. Hal. 2

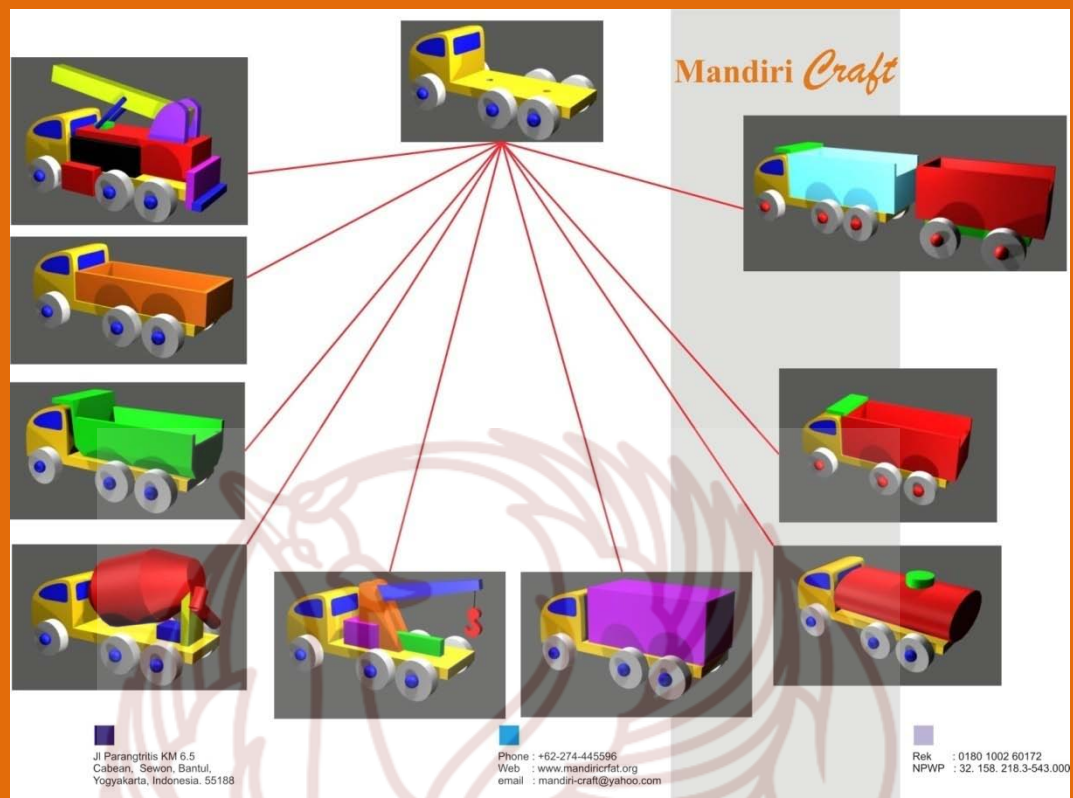
dengan pihak-pihak lain yang terkait, diantaranya adalah *owner*, *buyer*, atau *customer*, *marketing*, dan *estimator* sebagai panduan dalam menghitung anggaran biaya. Gambar kerja umumnya merupakan satuan gambar yang terdiri komponen-komponen dari:

- a. Gambar proyeksi, yakni penyajian gambar dua dimensi suatu obyek, [dilihat dari beberapa sudut pandang atau tampak] dengan perbandingan skala yang tepat.¹⁷
- b. Gambar potongan atau juga disebut gambar irisan.
- c. Gambar detail.
- d. Gambar perpektif atau tiga dimensi adalah metode gambar untuk merepresentasikan rupa sebenarnya dari sebuah benda sebagaimana manusia melihat dari arah tertentu.¹⁸

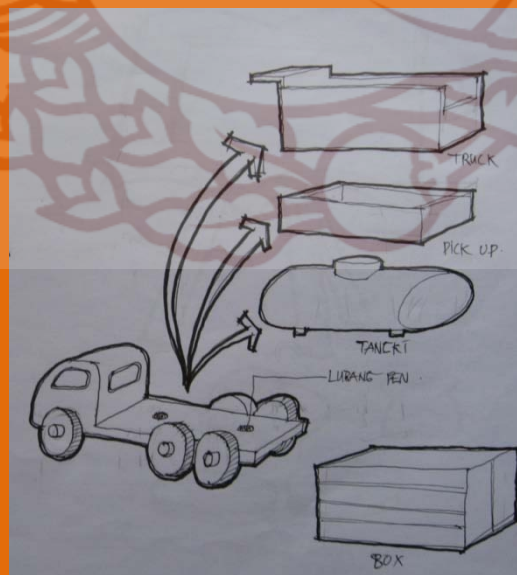
Dari sekian komponen gambar kerja umumnya yang paling ditekankan adalah gambar perpektif, sehingga tidak jarang gambar kerja sebagai panduan produksi, gambar kerja sebagai upaya komunikasi antara satu bagian dengan yang lainnya hanya dengan menampilkan gambar perspektif atau gambar tiga dimensinya saja. Teknik menggambar tiga dimensi atau gambar perspektif yakni terdiri dari gambar manual dan gambar grafis atau komputer. Berikut dibawah adalah contoh gambar desain kerajinan *edu toys* dengan gambar manual dan dengan gambar komputer grafis.

¹⁷ Yohanes Suparyono. *Konstruksi Perspektif*. Yogyakarta: Kanisius. Cet-12. 2009. Hal. 20

¹⁸ Hary Lubis. *Gambar Teknik Jilid 1*. Bandung: Penerbit ITB. 2002. Hal. 48.



Gambar desain *edu toys* dengan komputer grafis
(Sumber: Sumarno, 2011)



Gambar desain *edu toys* dengan *free hand* atau manual.
(Sumber: Sumarno, 2011)

Aplikasi desain dalam perancangan untuk keperluan produksi yang semula bersifat manual dan dianggap rumit oleh sebagian besar orang. Kini dengan bantuan komputer segalanya menjadi lebih mungkin, lebih mudah, lebih realis, simulatif dan skalatis. Beberapa aplikasi komputer yang sering digunakan untuk mendukung proses perancangan yakni mulai dari Corel Draw, Auto Cad, 3Ds Max, Maya, Sकेct Up, Alias, Archi Cad dan lain-lain.

Pada kegiatan ini program komputer grafis yang akan akan diperkenalkan adalah program Google Sketch Up.

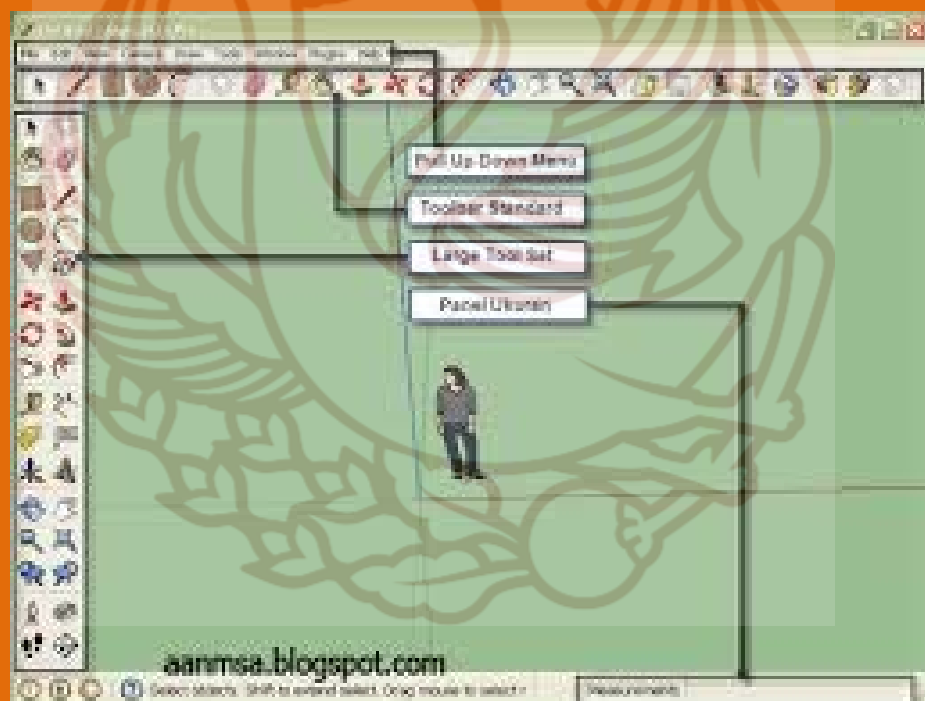


BAB II

PROGRAM KOMPUTER GRAFIS SKTECH UP

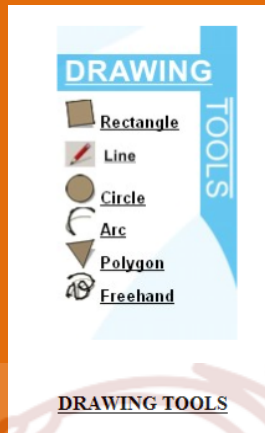
A. Apa itu Google Sketch Up.

Google Sketch Up adalah program yang cukup populer digunakan sekitar 30 juta pengguna untuk membuat model 3 Dimensi. Ukuran programnya cukup ringan yakni sekitar 35 MB. Dengan sketch up, kita bisa membuat model apa saja, diantanya adalah rumah, model ruang tamu, kamar tidur, model furniture, bahkan hingga animasi. Selain hal tersebut kita dapat pula saling berbagi model dengan mendownloadnya dari internet dan memasukkannya ke dalam lembar kerja anda.



Tampilan program sketch up.

Pengenalan Toolbar



Camera Tool

Gunakan Esc untuk menyelesaikan sebuah perintah tool



Orbit tool

Digunakan untuk melihat sekeliling obyek alias memutar pandangan terhadap obyek



Zoom Tool

Digunakan untuk mendekatkan dan menjauhkan pandangan dari obyek



Pan Tool

Digunakan untuk menggeser pandangan. (tanpa mengubah orbit)

Atau anda bisa menggunakan Skroll pada mouse.



Putar scroll kedepan dan kebelakang
Untuk zoom in/out



Tekan dan tahan scroll lalu putar
untuk mengubah orbit



Untuk menggunakan Pan tool Tekan dan tahan scroll lalu tekan shft

Drawing Tool

Gunakan Esc untuk menyelesaikan sebuah perintah tool



Rectangle Tool – Digunakan untuk membuat persegi. Bisa juga dengan menekan tombol R pada keyboard. Kita juga bisa memasukan ukuran sesuai yang kita inginkan.



Line Tool – Digunakan untuk membuat garis. Bisa juga dengan menekan tombol L pada keyboard.



Circle Tool - Digunakan untuk membuat lingkaran. Bisa juga dengan menekan tombol C pada keyboard.



Polygon Tool - Digunakan untuk membuat segi banyak. (4, 5, 6 dll)



Arc Tool - Digunakan untuk membuat garis lengkung. Ada tiga tahap untuk membuat garis lengkung.

1. Klik pada satu titik
2. Klik pada titik berikutnya
3. Tarik garis untuk membentuk lengkung sesuai keinginan. (lengkung akan terbentuk diantara dua titik tersebut)



FreeHand Tool - Digunakan untuk membuat dengan gerakan bebas sesuai keinginan.

Modification Tool

Gunakan Esc untuk menyelesaikan sebuah perintah tool



Push-Pull Tool – Digunakan untuk membuat sebuah obyek memiliki ketinggian/ketebalan bidang.



Move Tool – Digunakan untuk memindahkan sebuah obyek.



Follow Me Tool - Digunakan untuk meneruskan sebuah obyek. Hampir sama dengan **Push-Pull** namun **Follow me** bisa mengikuti sebuah jalur.



Scale Tool - Digunakan untuk mengubah ukuran obyek. (proporsional maupun tidak)



Offset Tool - Digunakan untuk menggandakan garis pada obyek. Biasanya digunakan untuk menggandakan garis didalam bidang. (Cont: Membuat persegi dilama persegi)



Rotate Tool - Digunakan untuk mutar obyek. Caranya klik pada obyek lalu tarik garis bebas (lebih baik tarik garis vertical/horizontal) lalu putar sesuai keinginan.

Drawing Tool

Gunakan Esc untuk menyelesaikan sebuah perintah tool



Rectangle Tool – Digunakan untuk membuat persegi. Bisa juga dengan menekan tombol R pada keyboard. Kita juga bisa memasukan ukuran sesuai yang kita inginkan.



Line Tool – Digunakan untuk membuat garis. Bisa juga dengan menekan tombol L pada keyboard.



Circle Tool - Digunakan untuk membuat lingkaran. Bisa juga dengan menekan tombol C pada keyboard.



Polygon Tool - Digunakan untuk membuat segi banyak. (4, 5, 6 dll)



Arc Tool - Digunakan untuk membuat garis lengkung. Ada tiga tahap untuk membuat garis lengkung.

4. Klik pada satu titik
5. Klik pada titik berikutnya
6. Tarik garis untuk membentuk lengkung sesuai keinginan. (lengkung akan terbentuk diantara dua titik tersebut)



FreeHand Tool - Digunakan untuk membuat dengan gerakan bebas sesuai keinginan.

View Tool



Iso (Isometri) – Digunakan untuk membuat pandangan pada layar menjadi tampak keseluruhan model. Hampir sama dengan tampak perpektif



Top – Digunakan untuk membuat pandangan pada layar menjadi tampak atas.



Front - Digunakan untuk membuat pandangan pada layar menjadi tampak depan



Back - Digunakan untuk membuat pandangan pada layar menjadi tampak belakang.



Right - Digunakan untuk membuat pandangan pada layar menjadi tampak kanan.



Left - Digunakan untuk membuat pandangan pada layar menjadi tampak kiri

Principal Tool



Select Tool – Digunakan untuk memilih/menyeleksi bagian /seluruh obyek.



Paint Bucket – Digunakan untuk beri warna pada obyek.



Eraser - Digunakan untuk menghapus garis atau obyek tertentu.

Rendering.

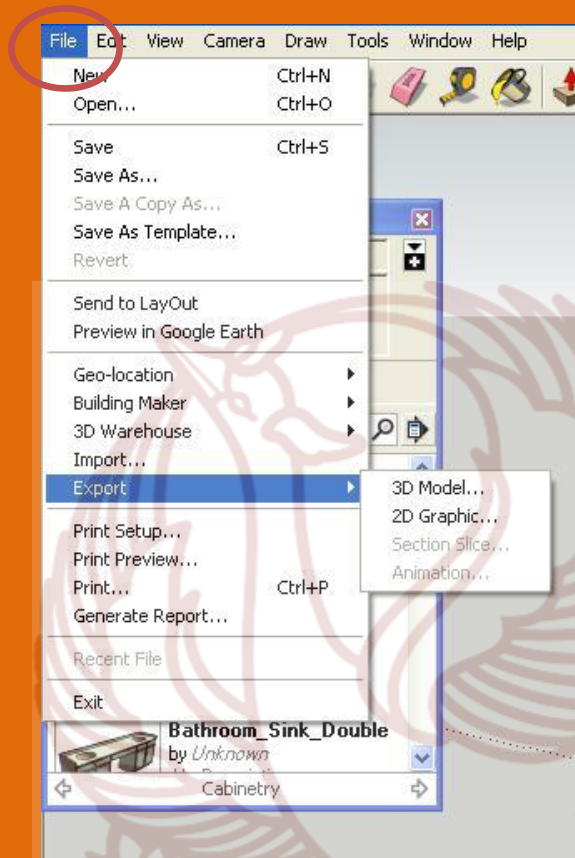
Apa itu rendering?

Rendering ialah satu tahap yang digunakan untuk mengubah workspace pada software 3D menjadi gambar serta menghaluskan gambar. Dalam SketchUp ada dua cara untuk melakukannya yaitu menggunakan V-Ray dan meng-Convert file menjadi gambar (.jpg)

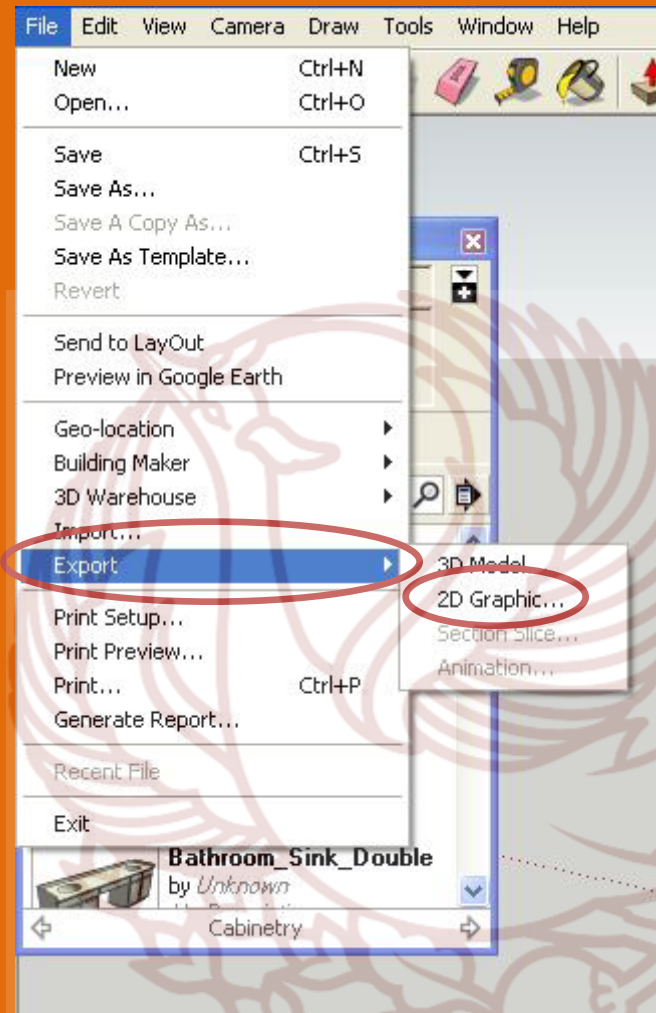
V-ray ialah sebuah Plug-in untuk rendering model 3D namun v-ray ini tidak terdapat pada Google Sketchup maka dari itu harus menginstal terlebih dahulu. Kali ini saya akan menggunakan Corvert file supaya lebih mudah dan sudah tersedia di Sketch Up

Cara nya

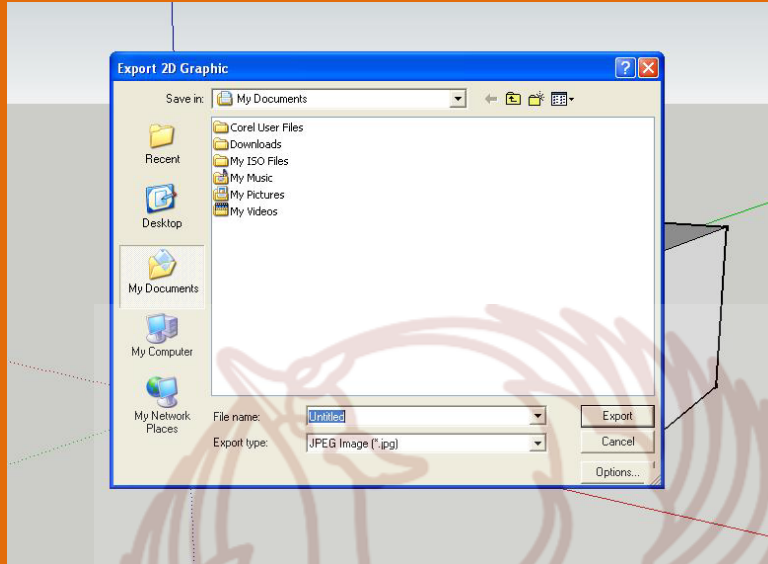
1. Klik file pada menubar di atas



2. Klik Export > 2D Graphic lalu akan muncul Windows box baru



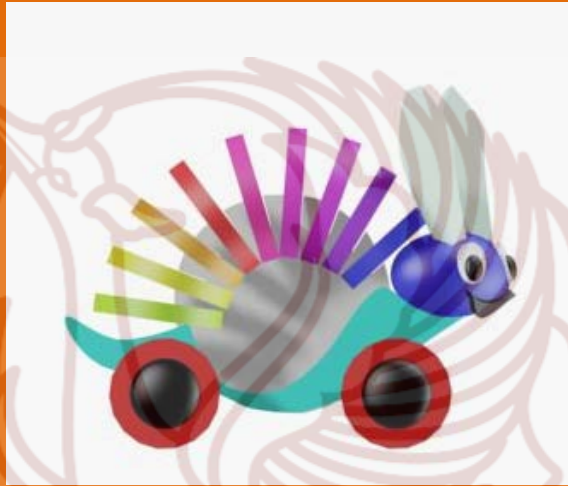
3. Muncul Windows Box lalu isikan nama dan lokasi penyimpanan lalu klik Export tunggu hingga selesai.



BAB III

LATIHAN

1. Buatlah mainan gambar tiga dimensi dengan aplikasi sketch up, produk *edu toys* balok susun sebagaimana yang telah tersedia.
2. Gambarlah desain kura-kura sebagaimana contoh tersebut dibawah:



DAFTAR PUSTAKA

- Agus Sachari, *Metode Penelitian Budaya Rupa*, (Jakarta: Erlangga, 2005).
- Gustami, SP. *Seni Kerajinan Mebel Ukir Jepara*, Cet-5, Yogyakarta: Kanisius, 2004.
- Handi Candra, *Sktech Up untuk Orang Awam*, (Palembang: Maxikom, 2013)
- Hary Lubis. *Gambar Teknik Jilid 2*. Bandung: Penerbit ITB. 2002.
- Hary Lubis. *Gambar Teknik Jilid 1*. Bandung: Penerbt ITB. 2002.
- Yohanes Suparyono. *Konstruksi Perspektif*. Yogyakarta: Kanisius. Cet-12. 2009.



MODUL PELATIHAN LAMINASI
PROGRAM IPTEKS BAGI PRODUK EKSPOR



IBPE EDU TOYS KELOMPOK DIFABLE
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun

Oleh:
Sumarno, S.Sn., M. A

INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA
OKTOBER
2013

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.

DAFTAR ISI.

BAB I PENDAHULUAN.

- A. Definisi Laminasi.
- B. Jenis-Jenis Finishing.

BAB II: LAMINASI HPL.

- A. Pengertian HPL.
- B. Kekurangan dan Kelebihan.
- C. Perlengkapan, Peralatan dan Kegunaannya.
- D. Aplikasi HPL.
- E. Pemilihan Bahan.
- F. Latihan.

BAB III: LAMINASI KULIT

- A. Kekurangan dan Kelebihan.
- B. Peralatan, Perlengkapan dan Kegunaannya.
- C. Aplikasi Kulit pada Media Kerajinan *Edu Toys*.
- D. Latihan.

BAB IV: LAMINASI KERANG.

- A. Kekurangan dan Kelebihan Laminasi Kerang.
- B. Bahan, Peralatan dan Kegunaannya.
- C. Aplikasi Kerang pada Media Kerajinan *Edu Toys*.

DAFTAR PUSTAKA.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Definisnisi Liminasi.

Perkembangan zaman dan tuntutan kualitas, sebuah produk mendorong terjadinya perkembangan produk dalam dalam berbagai bidang maupun lingkup pekerjaan. Pada proses pembuatan sebuah produk atau produksi ditengarai bahwa finishing dahulu merupakan proses akhir dari sebuah proses produksi. Perkembangan terkini, setelah proses finishing masih terdapat beberapa rangkaian proses, sebagai untuk menghasilkan sebuah produk, diantaranya adalah kemasan (*packing*), penataan produk untuk proses pengiriman (*stuffing*).

Sistem *finishing* pada kayu (*wood finishing system*) terdiri dari sistem *opaque* atau *duco*, semi transparan atau *fancy*, dan transparan. Pada industri kerajinan yang paling populer adalah jenis transparan. Jenis *finishing* transparan yang terdapat di pasaran terdiri dari politur, *polyurethane*, *nitrocelulose* (NC), *water base*, dan *melamine*. Beberapa jenis finishing tersebut ditengarai merupakan jenis finishing yang tidak ramah lingkungan.

Tingginya kesadaran masyarakat global akan produk ramah lingkungan, kondisi tersebut menuntut aplikasi finishing yang ramah lingkungan pula. Perkembangan terkini mulai beredar beberapa jenis finishing yang ramah lingkungan, namun demikian jenis-jenis produk finishing ramah lingkungan harganya relatif lebih mahal dibanding dengan jenis finishing pada umumnya.

B. Jenis-jenis Finishing.

Jenis finishing pada industri kerajinan secara umum yakni terdiri beberapa macam, berdasarkan pada performnanya finishing terdiri dari lapisan transparan dan non-transparan:

Lapisan transparan meliputi:

- Politur
- NC (Nutricellulose)
- Melamine
- PU (Polyerethan)

Lapisan non-transparan:

- Cat Duco
- Veneer
- Lamine.
- Tacon.
- PVC (*polyvynil carbonate*),¹⁹

Menurut kamus ilmiah populer laminasi diartikan sebagai melipisi; mengepres.²⁰ Sedangkan dalam konteks industri kerajinan dan laminasi diartikan pelapisan pada sebuah produk pada masa produksi yang berfungsi untuk melindungi (*protektif*) maupun memperindah lapisan (*dekoratif*) sebuah produk, sebagai bagian dari proses produksi dalam hal ini adalah *finishing*.

Berdasarkan pada material (*substrate*) laminasi terdiri dari alam, sintetis, dan buatan. Substrat alam adalah bahan yang dapat ditemukan langsung di alam, hanya dengan sedikit *treatment* bahan tersebut langsung dapat digunakan sebagai bahan baku. (20) Substrat olahan adalah bahan yang berasal dari alam, untuk aplikasinya namun demikian perlu mengalami pemrosesan terlebih dahulu. (37) Substrat sintetis adalah pembeda antara substrat alam dan olahan, pada material ini terdapat proses kimiawi sehingga hasilnya benar-benar berbeda dengan bahan asalnya.²¹ Beberapa contoh material tersebut di atas adalah sebagai berikut:

- Substrat alam: bambu, kayu, kerang, janur, pandan, mendong, debog dan sebagainya.
- Substrat sintetis: HPL, Tacon sheet, spon ati, vynil, oscar dan lain-lain.
- Substrat olahan: veener, kulit, kaca, kertas, dan kain.
-

¹⁹ <http://masisnanto.blogdetik.com/furniture/mengenal-material-pelapis-finish-furnitur/>

²⁰ (Maulana, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, 2008, hal. 263)

²¹ Insufi'i, Tikno. *Bisnis Furnitur dan Handicraft Berkualitas Ekspor, Penekanan pada Pengetahuan Dasar Cat dan Teknik Pengecatan*, Jakarta: Esensi, 2008. 20-46.

BAB II

LAMINASI HPL

A. Pengertian HPL

HPL (*High Pressure Laminate*) adalah salah satu bahan pelapis kerajinan dan furniture yang merupakan salah satu alternatif finishing yang terbuat dari resin, penolin, kraft paper dan *decorative paper*. HPL sering kali menggantikan peran cat yang selama ini dianggap tidak ramah lingkungan. HPL yang terdapat dipasaran yakni berbentuk lembaran dengan ukuran 122 x 244 cm atau sama dengan ukuran kayu lapis. Sedangkan ukuran ketebalan yakni 0,5 mm. Beberapa laminasi fiberplastik yang mirip dengan HPL adalah *thermoplastics ABS, Acrylic, Nylon, Polyethylene, Polypropylene, Polystyrenes, Thermoset plastic, Phenolic, Polyester, Polyurethane*. Namun demikian beberapa jenis bahan tersebut adalah tidak ramah lingkungan.²²

Munculnya HPL sebagai bahan sintetis merupakan wujud kemajuan teknologi bahan pada bidang arsitektur, desain interior dan desain produk. Penggunaan HPL pada industri furnitur kini telah menggeser penggunaan jenis finishing cat. Namun demikian, pada industri kerajinan penggunaan HPL masih sangat jarang ditemukan. Dengan kegiatan ini adalah upaya penganalan HPL kepada UKM Mitra untuk diaplikasikan pada produk kerajinan. HPL disebut-sebut sebagai jenis pelapisan produk yang ramah lingkungan karena tidak mengandung toksin, dan asap dan debu pada saat proses produksi.

Harga HPL per lembar cukup ekonomis, sehingga memungkinkan untuk diaplikasikan pada produk kerajinan khususnya *edu toys*. Adapun harga HPL per lembar cukup variatif yakni mulai dari 85.000 sampai dengan jutaan. Harga tersebut sangat tergantung dari jenis bahan, ketebalan bahan dan motifnya.

²² Jamaluddin, *Pengantar Desain Mebel*, (Bandung: Kiblat Buku Utama, 2007), 97-98

B. Kekurangan dan Kelebihan.

Beberapa kelebihan HPL dibanding material yang lain yakni sebagai berikut di bawah:

Kelebihan:

- Lebih ekonomis karena proses pengerjaannya yang cepat.
- Tekstur dan warna lebih variatif.
- Ramah lingkungan.
- Kuat atau tahan terhadap goresan.
- Warna yang dihasilkan lebih standar.
- Pada saat produksi tidak terpengaruh oleh kondisi cuaca (panas dan hujan), dan bahan kimia tertentu.

Kekurangan.

- Sulit diaplikasikan pada bidang atau permukaan yang tidak rata, dan pada bidang yang kecil atau sempit.
- Terdapat banyak sisa-sisa produksi berupa potongan.
- Getas atau mudah patah.
- Apabila dalam pelapisan lem tidak rata maka perekatan akan tidak maksimal dan lapisan akan lepas.
- Tidak dapat membuat paduan warna sebagaimana pada cat.
-

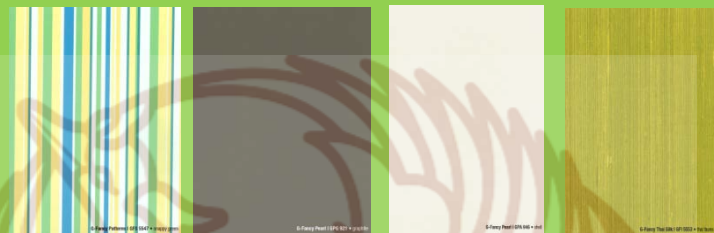
Dengan memperhatikan kelebihan dan kekurangan serta karakteristik HPL, maka material tersebut pada industri kerajinan perlunya variasi atau kombinasi teknik finishing yang lainya, terutama jenis finishing cat.

Berikut dibawah adalah beberapa contoh tekstur dan warna pada HPL.

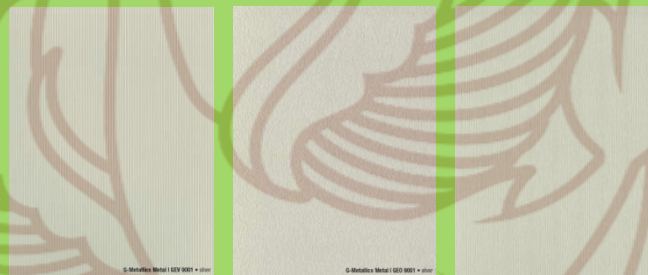
- *Woods:*



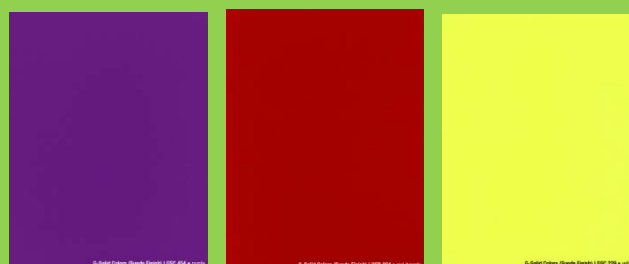
- *Fancy:*



- *Metal:*



- *Solid:*





C. Peralatan, perlengkapan dan kegunaannya.

Berbeda dengan jenis finishing yang lainnya, karena sifat HPL yang lembaran dan keras maka memerlukan beberapa peralatan untuk memotong menempel dan merapkanya: Adapaun beberapa peralatan dan perlengkapan yang diperlukan adalah hal-hal sebagai berikut dibawah:

- Media tempel: MDF, ply wood, papan kayu dan lain-lain.
- Pemotong: pisau potong/ trimer/ gergaji serkel.
- Perekat: Lem, skrap, pukul.
- Merapkan: amplas, cutter.

D. Aplikasi HPL

- a. Bersihkan permukaan yang akan di lem terhadap kotoran debu, minyak, dan kotoran yang lainnya.
- b. Pilih warna, motif dan tekstur HPL yang telah ditentukan untuk diaplikasikan.
- c. Olesi seluruh permukaan secara merata baik HPL maupun komponen produk yang akan dilapisi dengan lem kuning.²³ Aplikasi lem dapat dilakukan dengan kuas, skrap atau kape.
- d. Setelah semua permukaan dibaluri dengan lem tunggu sesaat sekitar lima menit.

²³ Lem yang dimaksud diantaranya adalah Aica Aibon, Fox, Super, 168 dan lain-lain

- e. Lekatkan HPL dan komponen produk, kemudian gosok-gosok dan tekan-tekan permukaan dengan kain halus agar permukaan HPL tidak rusak dan tergores.
- f. Setelah terlekatkan rapikan sisi komponen produk dan HPL dengan (patar, kikir, atau amplas)

E. Pemilihan Bahan.

Pemilihan bahan atau HPL, harus disesuaikan dengan karakteristik produk.

Dalam hal ini karena luaran produknya adalah kerajinan *edu toy* maka hal-hal yang dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

- a. Ketebalan.

Gunakanlah HPL dengan ukuran ketebalan yang tebal, hal tersebut bertujuan agar lapisan tidak mudah mengelupas.

- b. Tekstur.

- c. Warna.

Pemilihan warna terkait dengan usia dan karakteristik anak adalah warna-warna primer dan skunder, atau warna-warna yang cerah.

F. Latihan:

Melapisi desain harimau dan gajah dengan HPL, pada media MDF dengan ketebalan 18 cm.

BAB III

LAMINASI KULIT

Penggunaan kulit binatang untuk memenuhi kebutuhan manusia, pada dasarnya sudah dikenal sejak jaman nenek moyang, baik sebagai benda fungsional maupun accessories. Perkembangan lebih lanjut kulit kini telah menjadi kebutuhan bahan untuk keperluan industri kerajinan. Kulit merupakan bahan baku alam, namun kulit tidak digunakan pada industri kerajinan setelah melalui treatment atau perlakuan tertentu, dengan demikian sehingga kulit juga disebut dengan bahan baku olahan. Kulit untuk keperluan industri yakni didapat dengan menguliti binatang tertentu kemudian diolah lagi dengan cara tertentu pula.

Berdasarkan prosesnya jenis kulit yang dapat digunakan untuk industri kerajinan adalah:

Full Grain/Full Top Grain Leather

Dikatakan demikian bila tidak diratakan atau tidak dihaluskan pada bagian atasnya. Jadi ketika bagian luar kulit secara utuh masih alami dipertahankan selama proses penyamakan dinamakan Full Grain Leather.

Corrected Grain Leather

Kulit yang memiliki permukaan tambahan/buatan yang diemboss ke dalamnya setelah dihaluskan lebih bagian luar kulit yang kurang bagus.

Nappa Leather

Mulanya hanya kulit domba yang dinamakan Nappa. Tetapi belakangan ini kata 'Nappa' menjadi istilah kulit lain yang berarti 'lembut' seperti kulit sapi Nappa.

Patched Leather

Setelah kulit disamak, dicelup dan melalui proses akhir (finishing) sesuai keinginan, pengrajin yang terlatih kemudian memilih kulit yang cocok dalam warna dan teksturnya. Masing-masing lembaran kulit kemudian dipotong dengan tangan ke dalam ukuran yang berbeda-beda, lalu dijahit ke dalam corak-corak berbentuk mosaik menjadi produk akhir yang berbeda dari lainnya.

Patent Leather

Ketika kulit sapi dikerjakan dengan bahan akhir yang protektif seperti cat acrylic atau bahan tahan air untuk memproduksi hasil akhir yang sangat mengkilap.

Nubuck Leather

Kulit aniline penuh yang telah dihaluskan/diratakan untuk menciptakan bintik (naps). Nubuck termasuk Top Grain Leather sehingga tak bisa dikategorikan sebagai Split atau Suede. Permukaan kulit aniline Nubuck disikat untuk menciptakan tekstur seperti beludru, sehingga seringkali dikira suede. Suede adalah bagian dalam dari potongan kulit, sedangkan Nubuck adalah efek yang timbul dari pengerjaan di bagian luar kulit.

Suede Leather

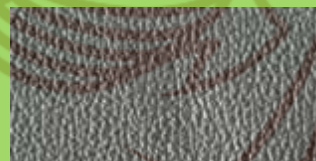
Ketika kulit di-finish melalui penghalusan dengan roda emory untuk menciptakan suatu permukaan yang berbintik (naps). Suede terbuat dari lapisan yang dipisahkan dari bagian top grain suatu kulit.

Pull-up Leather

Kulit yang memperlihatkan efek warna meretak bila kulit ditarik ketat. Kulit ini menggunakan bahan celup full aniline, dan sebagai tambahan memiliki sejenis minyak dan/atau wax aplikasi, yang menyebabkan warna menjadi terlihat lebih muda ketika kulit ditarik.²⁴



Full Grain Leather.



Corrected Grain Leather.



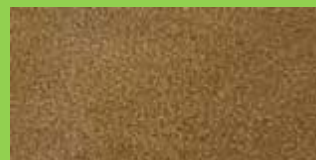
Nappa Leather.



Nubuck Leather



Suede Leather.



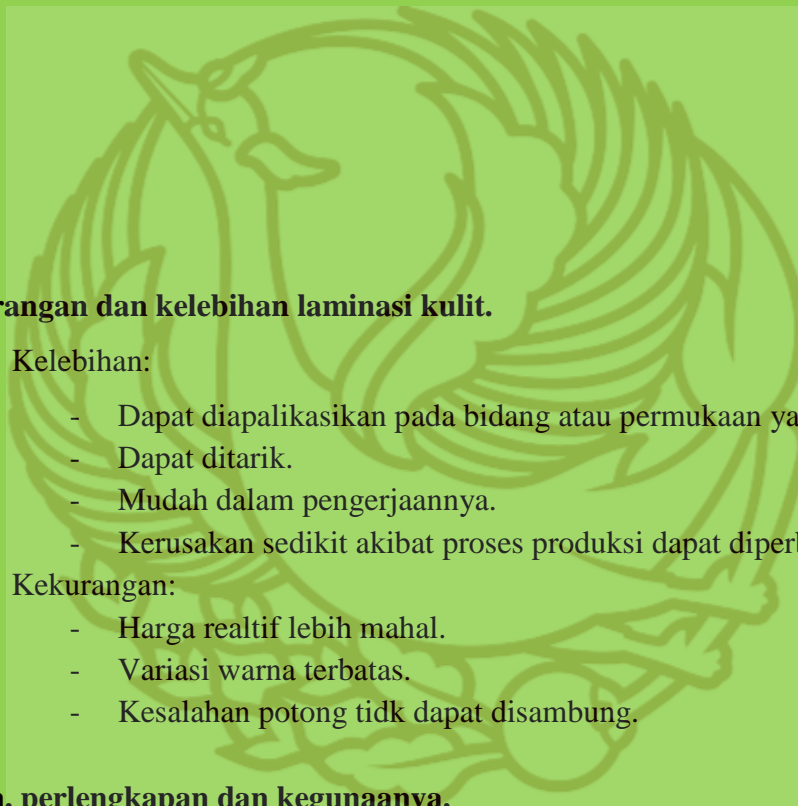
Pull Up Leather

²⁴ Jason Bohoney, Profil Spesifikasi Kulit Tersamak Indonesia 2007, (Jakarta; USAID, 2007), 17-19

Jenis-jenis binatang yang dapat diambil kulitnya dan digunakan untuk keperluan industri kerajinan adalah:

- Kulit kambing dan domba.
- Kulit sapi.
- Kulit buaya.
- Kulit ular.

Beberapa warna kulit yang mungkin diaplikasikan pada produk kerajinan edu toys adalah warna-warna sebagai berikut dibawah:



Kekurangan dan kelebihan laminasi kulit.

Kelebihan:

- Dapat diaplikasikan pada bidang atau permukaan yang tidak rata.
- Dapat ditarik.
- Mudah dalam pengerjaannya.
- Kerusakan sedikit akibat proses produksi dapat diperbaiki.

Kekurangan:

- Harga relatif lebih mahal.
- Variasi warna terbatas.
- Kesalahan potong tidak dapat disambung.

Bahan, perlengkapan dan kegunaanya.

1. Kulit

Pelapis yang berfungsi untuk memperindah dan melindungi permukaan.

2. Media tempel.

Kulit dapat diaplikasikan pada media-media sebagai berikut: kayu, besi, plastik dan sejenisnya, batu, keramik atau gerabah, kaca dan lain-lain.

3. Lem.

Lem adalah berfungsi untuk melekatkan kulit dengan media tempel, adapun jenis lem yang dapat digunakan adalah lem kuning, lem altecó.

4. Gunting.

Gunting diperlukan untuk memotong pola agar sesuai dengan bentuk media tempel.

5. Cutter.

Fungsi terpenting cutter adalah untuk pemotong kulit setelah kulit diaplikasikan pada media tempel.

6. Skrap.

Berfungsi untuk membaluri media tempel, utamanya pada bidang atau permukaan yang tidak rata.

7. Kuas.

Berfungsi untuk membaluri media tempel, utamanya pada bidang atau permukaan yang tidak rata.

Aplikasi Kulit pada Media Kerajinan *Edu Toys*.

1. Potong kulit menjadi sebuah pola yang akan di tempel pada sebuah produk kerajinan *edu toys*.
2. Baluri permukaan kulit dan media tempel dengan lem kuning, menggunakan kuas, kape, atau skrap.
3. Tunggu beberapa saat hingga kulit dan media tempel menjadi kering, setelah kering tempelkan kulit pada media tempel.
4. Setelah ditempel potonglah dengan cutter pada beberapa permukaan yang agar menjadi saling bertemu.

Latihan.

Melapisi desain kambing dan rusa dengan kulit.

BAB IV

LAMINASI KERANG

Kerang merupakan salah satu hewan laut dengan yang berkulit keras, selain karakter kulitnya yang keras juga pada warna dan motifnya yang estetik. Karena sifatnya tersebut kulit kerang banyak digunakan sebagai produk kerajinan, baik dengan apa adanya atau dengan *treathment* tertentu. Contoh kerajinan kerang tanpa ada proses pengolahan lebih lanjut diantaranya adalah sebagai gantungan kunci, dengan apa adanya, dengan disusun sebagai kerai, gelang, maupun kalung. Pemanfaatan kerang dengan pengolahan lanjut untuk industri kerajinan diantaranya adalah untuk laminasi.



Gambar kerang.

Cangkang atau kulit kerang di beberapa daerah khususnya di sekitar pantai, pasca diambil dagingnya untuk dikonsumsi tidak jarang keberadaan cangkang justru menjadi tumpukan cangkang yang menjadi limbah. Namun demikian sebaliknya di beberapa daerah yang dapat mengolah kerang menjadi produk kerajinan justru pasokan cangkang kerang dirasa masih kurang. Kondisi tersebut sebagaimana terjadi di daerah Gunung Kidul dan Magelang. Proses pengolahan cangkang

kerang menjadi sebuah produk memang tidaklah gampang memerlukan beberapa tahapan yang cukup rumit. Beberapa tahapan yang harus dilalui untuk mengolah limbah kerang simping tersebut, mulai dari mencuci limbah kerang yang kotor karena lumpur, kemudian pembakaran, pengeringan, pemutihan, pencelupan, pencetakan, hingga *finishing*. Berikut di bawah cangkang kerang yang telah melewati tahap pemutihan.



A. Kekurangan dan kelebihan laminasi kulit.

Kelebihan:

- Hasil relatif lebih estetik.
- Lebih tahan terhadap benturan dan goresan.

Kekurangan:

- Harga relatif lebih mahal.
- Proses pengerjaan relatif lebih sulit.
- Harga relatif lebih mahal.

B Bahan, perlengkapan dan kegunaanya.

1. Cangkang atau kulit kerang

Kulit kerang yang telah diambil dagingnya untuk dikonsumsi.

2. Oven atau penggorengan.

Oven adalah peralatan yang diperlukan untuk memanasi kulit kerang, namun demikian pemanasan juga dapat ditempuh dengan menggoreng dengan pasir.

3. Lem putih dan pewarna.

Adalah untuk melekatkan cangkang pada media cetak atau media tempel, sedangkan pewarna yakni untuk menghasilkan warna-warna tertentu pada cangkang jika mau dibuat dengan warna berbeda. Metode pewarnaan dapat adalah pewarnaan yang berbasis pada air.

4. Botol.

Alat tersebut diatas adalah untuk meratakan tempelan sementara sebelum di cor dengan resin.

5. Fiber resin.

Fiber resin adalah berfungsi untuk meratakan permukaan setelah kulit kerang disusun.

6. Sender.

Adalah suatu alat yang digunakan untuk

7. Cutter.

Fungsi terpenting cutter adalah untuk pemotong kulit setelah kulit diaplikasikan pada media tempel.

8. Skrap.

Berfungsi untuk membaluri media tempel, utamanya pada bidang atau permukaan yang tidak rata.

9. Kuas.

Berfungsi untuk membaluri media tempel, utamanya pada bidang atau permukaan yang tidak rata.

C. Aplikasi Kerang pada Produk Kerajinan Edu Toys.

1. Kerang yang telah pipihkan (**lihat gambar XX**), pertama dimasukan kedalam oven atau di sangrai hingga lempengan kerang menjadi agak lentur atau sekitar 5 menit.
2. Selanjutnya lempengan kerang di diangkat dan celup kedalam air agar tidak panas ana menjaga kelenturan. Sambil mencelup air dapat dikasih pewarna (candy) untuk menghasilkan kerang yang berwarna.
3. Setelah itu siapkan media tempel dan tempelkan lempengan kerang yang telah dicelup dengan air dengan lem putih.
4. Tahap selanjutnya setelah lempengan kerang ditempel, rapikan tempelan dengan menekan dengan botol atau benda bulat lainnya.
5. Setelah semua lempengan kerang menempel dan di ratakan, untuk mengikat lempengan kerang, perlunya di cor dengan resin secara merata.

6. Terakhir, agar permukaan menjadi rata dan rapi ratakan dengan mesin sander.

Berikut dibawah adalah beberapa contoh kerajinan dengan laminasi kerang:





DAFTAR PUSTAKA

<http://masisnanto.blogdetik.com/furniture/mengenal-material-pelapis-finishing-furnitur/>

¹ (Maulana, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, 2008, hal. 263)

Insufi'i, Tikno. *Bisnis Furnitur dan Handicraft Berkualitas Ekspor, Penekanan pada Pengetahuan Dasar Cat dan Teknik Pengecatan*, Jakarta: Esensi, 2008.

Jamaluddin, *Pengantar Desain Mebel*, (Bandung: Kiblat Buku Utama, 2007).

Jason Bohoney, *Profil Spesifikasi Kulit Tersamak Indonesia 2007*, (Jakarta; USAID, 2007).

MODUL PELATIHAN DESAIN PACKING
PROGRAM IPTEKS BAGI PRODUK EKSPOR



IBPE EDU TOYS KELOMPOK DIFABLE
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun

**Oleh:
Sumarno, S.Sn., M. A**

INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA

OKTOBER

2013

BAB I

PENDAHULUAN

A. Tujuan pelatihan:

- a. Memberikan wawasan dan pengetahuan kepada UKM Mitra tentang pentingnya kemasan.
- b. Agar UKM Mitra mengetahui arti pentingnya kemasan, jenis kemasan pada kerajinan edu toys.
- c. Mampu mengaplikasikan desain packing sesuai estetis, fungsional, ekonomis dan sesuai dengan karakter produk UKM Mitra.

B. Pengertian kemasan (packing).

Kemasan (packing) merupakan sarana untuk membawa produk dari produsen ke pada konsumen atau pemakai dalam keadaan aman. Bahan kemasan harus memiliki beberapa sifat komersial agar dapat difungsikan dengan baik, meliputi hal-hal berikut di bawah:

- Mampu mewadahi produk;
- Mampu melindungi produk;
- Meningkatkan nilai menjual produk dan;

- Nilai ekonomis yang kompetitif.

C. Sekilas sejarah packing.

Keberadaan sebuah produk pada akhirnya akan selalu berhubungan dengan limbah dan polusi. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah keterkaitan antara produksi dan polusi meliputi:

- (1) pemilihan material,
- (2) proses produksi,
- (3) *packing* produk,
- (4) *finishing* produk,
- (5) transportasi,
- (6) dan limbah.

Desain menurut Papanek setidaknya mempertimbangkan tahap tersebut di atas pada proses desain, hal tersebut terkait dampak produksi terhadap lingkungannya.²⁵ Kemasan atau packing pertama kali kotak kardus komersial dikenalkan di Inggris tahun 1817, atau 200 tahun setelah penemuan kertas di Cina. Penggunaan kertas sebagai packing yakni menggantikan kayu sebelumnya lebih familier.²⁶ Pada periode berikutnya bermunculan berbagai macam desain dan bahan berbeda-beda. Berbagai macam kemasan (*packing*) yang beredar di pasaran saat ini yakni mulai dari kardus, kayu, plastik, kaca, *aluminium foil*, *stereof foam*,

²⁵ Victor Papanek, *The Green Imperative: Ecology and Ethic in Design and Architecture* (London: Thames and Hudson, 1995), 29-32.

²⁶ M. Rosner Klimchuk & Sandra A. Krasovec, *Desain Kemasan: Perencanaan Merek Produk yang Berhasil Mulai dari Konsep Sampai Penjualan*. Terj. Bob Sabran. Cet-5 (Jakarta: Erlangga, 2011), 10.

kaleng atau logam dan sebagainya. Ada pun kemasan pada produk kerajinan yang umum digunakan adalah kayu, plastik, *stereofoam*, dan kardus.

D. Jenis-jenis Kemasan.

Jenis kemasan (*packing*) pada sebuah industri, termasuk juga industri furnitur adalah terdiri dari:

- (1) kemasan utama, yakni kemasan yang diterima oleh konsumen;
- (2) kemasan sekunder, ialah kotak yang lebih besar atau struktur luar yang digunakan untuk pengiriman atau distribusi;
- (3) kemasan transport, yakni umumnya berupa palet atau sejenisnya yang berfungsi untuk muatan yang lebih besar.²⁷

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam kemasan adalah sebagai berikut.

- a. Pemakaian material hasil daur ulang dari kertas sampai plastik.
- b. Memangkas penggunaan kemasan sekunder dan kemasan yang berlebihan.

²⁷ Klimchuk dan Krasovec, 2011: 223.

- c. Mempelajari model *cost-benefit* untuk kemasan dan desain yang ramah lingkungan untuk perolehan jangka pendek dan jangka panjang.

Desain Packing hendaknya mempertimbangkan jenis produk yang dikemas, hal tersebut terkait dengan karakteristik produk. Adapun jenis produk berdasarkan tingkat kekerasan atau tingkat resiko terhadap benturan dan lain-lain adapun berdasarkan tingkat kekerasannya, (Padat, kenyal, cair, keras, dan lain-lain). Contoh dari kategori tersebut pada produk kerajinan edukasi sebagai contoh adalah:

- Cair : Balon air, pelampung air dan lain-lain.
- Padat dan keras : puzzle, balok huruf, balok bangun ruang dan lain-lain.
- Padat dan lunak : Soft toys (boneka kain), bekel, bola, dan lain-lain.

Bahan-bahan yang digunakan:

- Padat dan keras : Plastik, Kertas, Kain, Kayu, Kulit, Spon, ati, stereofoam, MDF, ply wood, yellow board dll.
- Cair : Kertas, plastik, aluminium foil, dll.
- Padat dan lunak : Kertas, daun.

Sifat plastik yang terbuat dari bahan minyak bumi, merupakan bahan baku yang tidak dapat diperbaharui, namun plastik dapat didaur ulang. Limbah plastik termasuk dalam limbah yang berbahaya bagi lingkungan karena terbuat dari *propellants*, zat tersebut berpengaruh terhadap penipisan lapisan ozon dan sulit diurai oleh tanah.²⁸ Selain hal tersebut di atas karakteristik produk yang perlu diperhatikan adalah usia pemakaian packing. Berdasarkan usia tingkat pemakaian packing

²⁸ Papanek, 1995: 30.

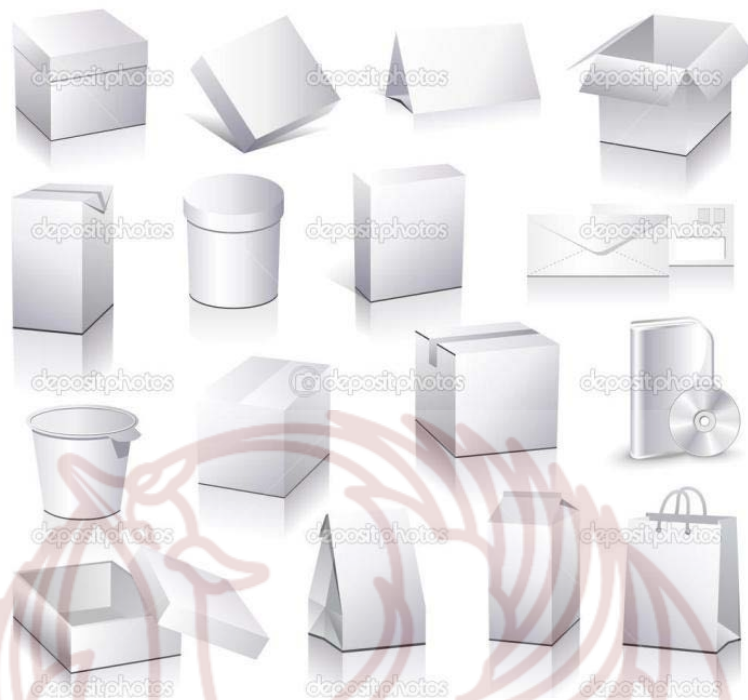
terdiri dari packing yang sekali pakai, atau sesuai pemakaian produk.

Penempatan produk terkait dengan bahan dan karakteristik packing yang sesuai dengan produk, yakni meliputi:

- Pada tempat basah adalah mainan anak-anak yang secara khusus dibawa saat mandi, maka bahan yang tepat adalah bahan yang tahan terhadap air, misalnya karet, plastik, dan lain-lain.
- Pada tempat kering dan panas, sebagai contoh adalah untuk alat permainan yang bersifat *out door* ayunan, sepak bola, sepeda-sepedaan dan sebagainya maka jenis bahan dan cat yang digunakan seharusnya juga tahan terhadap cuaca (panas dan hujan)
- Pada tempat yang sejuk (*in door*).

Berdasarkan bentuknya desain packing yakni terdiri dari:

- Berbentuk Kotak.
- Bentuk Persegi.
- Berbentuk Piramid.
- Berbentuk Bulat.
- Kombinasi dari berbagai bentuk diatas.



Beberapa bentuk desain packing.

E. Bahan, Peralatan, dan Perlengkapan yang diperlukan:

Bahan Utama

- Kertas
- Kain.
- Plastik.
- Plat besi.
- Kayu dll

Peralatan dan Perlengkapan yang diperlukan:

- Gunting.
- Cutter.
- Streples.
- Gergaji Potong.
- Lem.
- Isolasi.

- Rafiah.
- Pita dll

F. Fungsi Packing.

Packing atau kemasan secara umum memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Fungsi estetis yakni dengan adanya packing akan menambah daya tarik produk bagi konsumen, dampak selanjutnya dengan kondisi tersebut sehingga packing merupakan strategi menambah nilai jual suatu produk (fungsi ekonomi).
- b. Ekonomis.
- c. Fungsi fisik, sudah barang tentu merupakan fungsi utama yakni untuk melindungi produk dari gangguan atau resiko terhadap goresan, tekanan, benturan, jatuh dan atau aktifitas lainnya yang dapat membahayakan produk.

G. Aspek-aspek Perancangan pada Desain Packing.

Sebuah desain packing hendaknya mempertimbangkan aspek-aspek keamanan yang meliputi, (a) aman pada saat diproduksi; (b) aman pada saat digunakan; (c) dan aman bagi lingkungannya. Aman saat di produksi, yang dimaksud adalah terkait dengan material yang digunakan pada waktu proses produksi, peralatan dan perlengkapan yang digunakan. *Kedua*, aman bagi pengguna, yakni sebuah packing haruslah tidak berbahaya bagi pengguna atau konsumen, hal terpenting yang perlu dipastikan adalah bahwa sebuah packing tidaklah mengandung racun. Kandungan kimia beracun pada packing yang perlu dihindari diantaranya adalah kandungan melamin dan toxit. *Ketiga*, aman bagi lingkungan adalah bahan atau material packing haruslah tidak mengganggu lingkungan, dan dapat diurai tanah.

Material yang perlu dihindari sebagai packing yakni plastik, alumuniumfoil.

Pertimbangan selanjutnya pada desain packing, bahwa desain packing haruslah komunikatif. Komunikatif, dalam hal ini sebuah desain hendaknya memuat informasi tentang produk yang dikemas terkait dengan anjuran, larangan, batas waktu, komposisi bahan, petunjuk pemakaian dan sebagainya. Aspek komunikatif pada sisi desain grafis yang perlu diperhatikan pada desain packing adalah pemilihan warna, jenis font dan ukurannya. Desain packing hendaknya efektif dan efisien dalam pemakaian bahan dan bentuknya, tidak berlebihan dalam warna. Berdasarkan beberapa pertimbangan tersebut sehingga luaran desain packing tidak menjadi mahal dalam produksi yang berdampak pada harga jual sebuah produk. Berikut di bawah adalah contoh desain packing yang memuat informasi, penggunaan warna dan bahan yang efisien.



H. Ruang Lingkup Desain Packing.

Pelatihan desain pada kegiatan IPTEKS bagi Produk Ekspor dengan judul IbPE elompok Difable di Daerah Istimewa Yogyakarta adapun material yang digunakan adalah kertas. Pada perencanaan dan perancangan packing atau pada desain berbahan kertas selain memuat gambar grafis berikut ketentuan teknisnya, juga memuat bentuk packing, simbul potongan dan lipatan. Berikut dibawah

contoh desain paking yang memuat ketentuan-ketentaun tersebut diatas:

Bukaan.
Sebagai acuan ukuran, dan acuan
pisau lipat dan pisau potong

Desain grafis packing

Gambar perpektif



I. Jenis-jenis percetakan untuk packing.

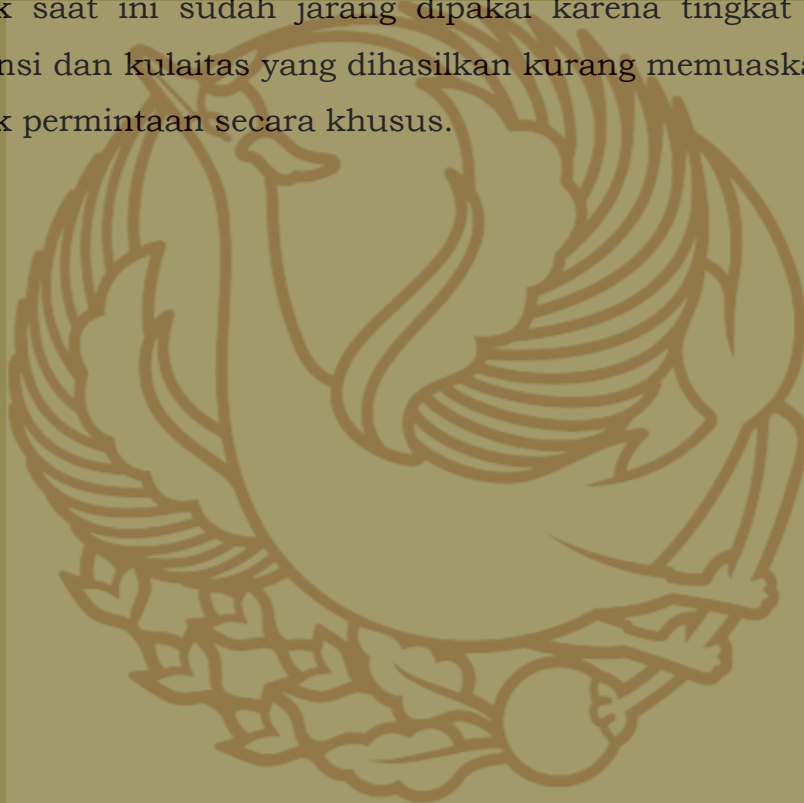
Guna mewujudkan desain menjadi packing diperlukan mesin cetak yang sesuai dengan kebutuhannya. Beberapa jenis mesin atau alat cetak yang umum digunakan untuk desain packing adalah sebagai berikut dibawah:

- Silk screen (Sablon).
- Cetak digital.

c. Offset Printing.

d. Stamping.

Dalam jumlah atau skala besar jenis cetakan yang tepat digunakan adalah jenis offset printing, sedangkan dalam jumlah terbatas dapat menggunakan silk screen dan cetak digital. Jenis cetak digital juga sering digunakan untuk simulasi hasil cetakan sebelum dicetak dengan offset printing. Cetakan jenis stamping untuk saat ini sudah jarang dipakai karena tingkat efektifitas, efisiensi dan kualitas yang dihasilkan kurang memuaskan, kecuali untuk permintaan secara khusus.



J. Latihan:

Buatlah desain packing, dengan mengambil kasus salah satu produk edu toys yang terdapat pada UKM Mitra.



DAFTAR PUSTAKA

Victor Papanek, *The Green Imperative: Ecology and Ethic in Design and Architecture* (London: Thames and Hudson, 1995).

M. Rosner Klimchuk & Sandra A. Krasovec, *Desain Kemasan: Perencanaan Merek Produk yang Berhasil Mulai dari Konsep Sampai Penjualan*. Terj. Bob Sabran. Cet-5 (Jakarta: Erlangga, 2011).

